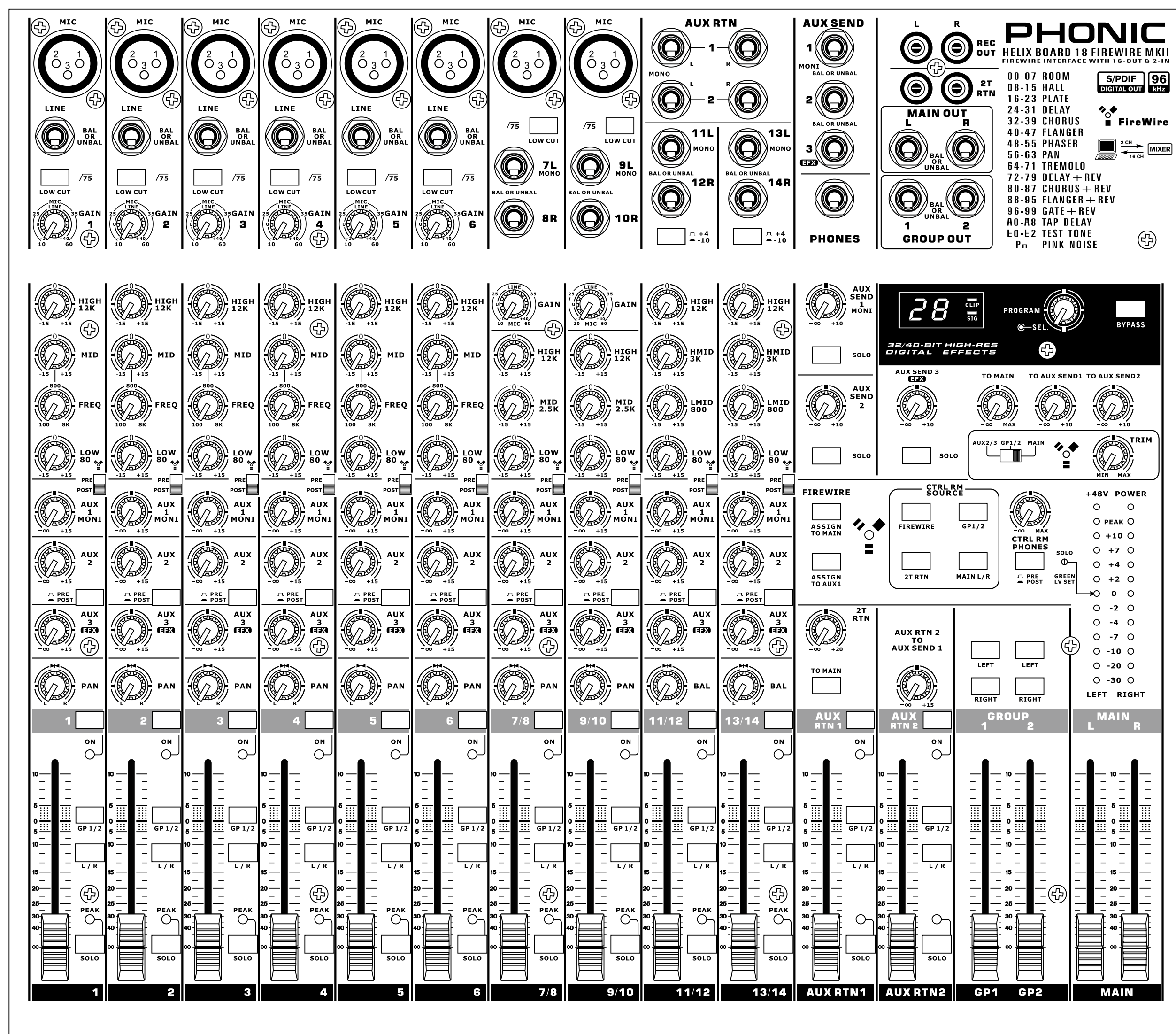
# PHONIC




WWW.PHONIC.COM

☑English ☐Deutsch ☑Español ☐Français ☐Português ☐日本語 ☑简体中文

# HELIX BOARD 18 FIREWIRE MKII

☑ User's Manual
☐ Benutzerhandbuch
☑ Manual del Usuario
☐ Mode d'emploi
☐ Manual do Usuário
☐ ユーザーズマニュアル
☑ 使用手册

English
Deutsch
Español
Français
Português
日本語
简体中文

# HELIX BOARD 18 FIREWIRE MKII

FireWire-enabled Mixing Console
Consola de Mezcla con Interfase FireWire
FireWire接口调音台



V1.0 08/22/2011

# USER'S MANUAL

English
Deutsch
Español
Français
Português
日本語
简体中文

## CONTENTS

# IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

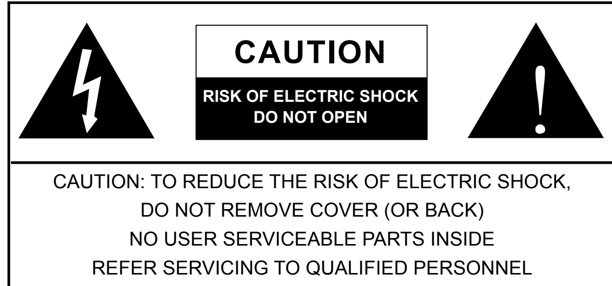
The apparatus shall not be exposed to dripping or splashing and that no objects filled with liquids, such as vases, shall be placed on the apparatus. The MAINS plug is used as the disconnect device, the disconnect device shall remain readily operable.

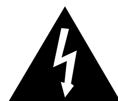
**Warning**: the user shall not place this apparatus in the confined area during the operation so that the mains switch can be easily accessible.

1. Read these instructions before operating this apparatus.
2. Keep these instructions for future reference.
3. Heed all warnings to ensure safe operation.
4. Follow all instructions provided in this document.
5. Do not use this apparatus near water or in locations where condensation may occur.
6. Clean only with dry cloth. Do not use aerosol or liquid cleaners. Unplug this apparatus before cleaning.
7. Do not block any of the ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
8. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
9. Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong is provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
10. Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plug, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
11. Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
12. Use only with a cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.

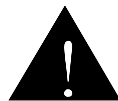


13. Unplug this apparatus during lighting storms or when unused for long periods of time.
14. Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.



The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

**WARNING:** To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this apparatus to rain or moisture.

**CAUTION:** Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified may result in hazardous radiation exposure.

## Introduction

Thank you for choosing one of Phonic's many quality compact mixers. The Helix Board 18 FireWire MKII mixing console - designed by the talented engineers that have created a variety of mixers fantastic in style and performance in the past - displays similar proficiency that previous Phonic products have shown; with the addition of such innovative features as FireWire interface. The Helix Board 18 FireWire MKII features full gain ranges, amazingly low distortion levels, and incredibly wide dynamic ranges - just showing the dominance these small machines will have in the mixing World.

The FireWire interface of the Helix Board 18 FireWire MKII allows users to stream up to 16 individual channels to any PC or Mac, allowing for recording, editing, tweaking and deletion of all tracks at will. Then, when all your mixing is done, your final product can be burnt onto CD. You can also receive 2 input channels (or returns) from the FireWire interface to monitor your mix on your Helix Board.

Also included with the Helix Board 18 FireWire MKII mixer is Steinberg Cubase LE 4 software, giving users a taste of the operation of professional Digital Audio Workstation software by allowing users to record up to 8 tracks simultaneously. Other high performance Digital Audio Workstation software will allow upto 16 channels to be simultaneously streamed and recorded. All-in-all, the Helix Board 18 FireWire MKII will no doubt prove itself to have been a valuable investment.

We know how eager you are to get started - wanting to get the mixer out and hook it all up is probably your number one priority right now - but before you do, we strongly urge you to take a look through this manual. Inside, you will find important facts and figures on the set up, use and applications of your brand new mixer. If you do happen to be one of the many people who flatly refuse to read user manuals, then we just urge you to at least glance at the Instant Setup section. After glancing at or reading through the manual (we applaud you if you do read the entire manual), please store it in a place that is easy for you to find, because chances are there is something you missed the first time around.

## Features

- 18-input small-format analog mixer with extremely low noise circuitry
- 96kHz FireWire interface for streaming 16 independent channels of audio to computer with near-zero latency
- 2 channels of monitoring from computer via FireWire interface, can be assigned to control room monitors, main mix and aux1
- Pre/post switch for swapping streaming input channels to computer from pre low cut, EQ to post EQ, post fader
- Channel 15/16 routed to Computer can be selected from main mix, group 1/2 and AUX 2/3
- DFX, our 40-bit high definition algorithm digital multi-effect processor with 100 programs plus tap delay and foot switch jacks
- Six Mic/Line channels with inserts
- 8 extremely low noise mic preamps
- Four stereo Line channels
- 3-band EQ with swept mid-range
- 75 Hz low-cut filter on mono channels
- Three AUX sends, one with Pre/Post switch
- Two stereo AUX returns with effect to monitor level control
- +48V phantom power on Mic channels
- Solo feature on each input and output
- Two true subgroups with main L and R routing switches
- Built-in switching power supply with universal connector, 100-240 VAC, 50/60 Hz
- Rack-mounting kit included
- S/PDIF digital audio output
- Compatible with Mac OSX and Windows XP/Vista
- Steinberg Cubase LE 4 included

## Package Includes

1 x Helix Board 18 FireWire MKII mixer

1 x FireWire cable

1 x DVD with ASIO & WDM drivers and Steinberg Cubase LE 4 software

1 x Power cable

1 x Rack mounting kit

If any items are missing from your package, please contact your nearest Phonic dealer.

## Getting Started

1. Ensure all power is turned off on your mixer. To totally ensure, the AC cable should not be connected to the unit.
2. All faders and level controls should be set at the lowest level and all channels switched off to ensure no sound is inadvertently sent through the outputs when the device is switched on. All levels can be altered to acceptable degrees after the device is turned on.
3. Plug all necessary instruments and equipment into the device's various inputs as required. This may include line signal devices, such as keyboards and drum machines, as well as microphones and/or guitars, keyboards, etc.
4. Plug any necessary equipment into the device's various outputs. This could include amplifiers and speakers, monitors, signal processors, and/or recording devices.
5. Plug the supplied AC cable into the AC inlet on the back of the device and a power outlet of a suitable voltage.
6. Turn the power switch on.
7. Consult the FireWire section of this manual for more information on its setup and usage.

## Channel Setup

1. To ensure the correct audio level of the input channel is selected, each of the Mixer's Channel's ON buttons should be disengaged (which should turn the corresponding LED indicator off), as well as the Solo buttons on each channel and all buttons in the Control Room Source section, with exception to the Main L/R button.
2. Ensure the channel you wish to set has a signal sent to it similar to the signal that will be sent when in common use. For example, if the channel has a microphone connected to it, then you should speak or sing at the same level the performer normally would during a performance; if a guitar is plugged into the channel, then the guitar should also be strummed as it normally would be (and so on). This ensures levels are completely accurate and avoids having to reset them later.
3. Move the Channel fader and Maser fader to around the 0 dB mark.
4. Turn the Channel ON.
5. Pushing the channel's Solo button and releasing the Pre/Post button on the CTRL RM section will send the pre-fader signal of the activated channel to the Control Room / Phones mixing bus and the Level Meter will display the Control Room's signal properties.
6. Set the gain so the level meter indicates the audio level is around 0 dB (it is advisable to never let the level exceed 7 dB).
7. This channel is now ready to be used; you can stop making the audio signal.
8. You can now repeat the same process for other channel if you wish.

# Making Connections

## Inputs and Outputs

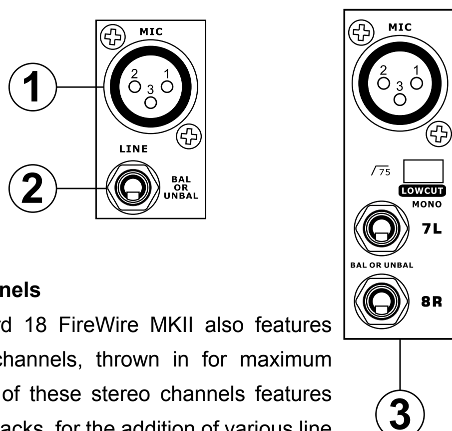
### 1. XLR Microphone Jacks

These jacks accept typical 3-pin XLR inputs for balanced and unbalanced signals. They can be used in conjunction with microphones – such as professional condenser, dynamic or ribbon microphones – with standard XLR male connectors, and feature low noise preamplifiers, serving for crystal clear sound replication. The Helix Board 18 FireWire MKII features a total of eight Microphone inputs.

**NB.** When these inputs are used with condenser microphones, the Phantom Power should be activated. However, when Phantom Power is engaged,single ended (unbalanced) microphones and instruments should not be used on the Mic inputs.

### 2. Line Inputs

This input accepts typical 1/4" TRS (balanced) or TS (unbalanced) inputs, for balanced or unbalanced signals. They can be used in conjunction with a wide range of line level devices, such as keyboards, drum machines, electric guitars, and a variety of other electric instruments.

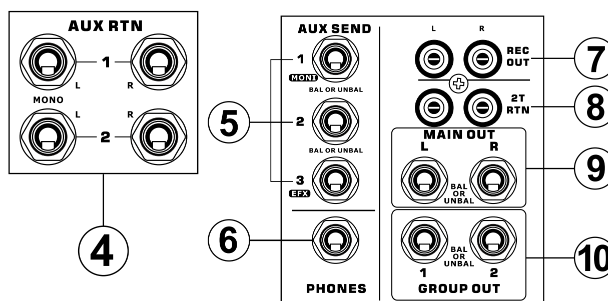



### 3. Stereo Channels

The Helix Board 18 FireWire MKII also features a few stereo channels, thrown in for maximum flexibility. Each of these stereo channels features two 1/4" phone jacks, for the addition of various line level input devices, such as electronic keyboards, guitars and external signal processors or mixers, as well as XLR Microphone jacks on channels 7/8 and 9/10, allowing users to option of using the channel as a microphone input channel. If you wish to use a monaural device on a stereo input, simply plug the device's 1/4" phone jack into the left (mono) input and leave the right input bare. The signal will be duplicated to the right due to the miracle of jack normalizing.

### 4. AUX Returns

These 1/4" TS inputs are for the return of audio to the Helix Board 18 FireWire MKII mixer, processed by an external signal processor. If really needed, they can also be used as additional inputs. The feed from these inputs can be adjusted using the AUX Return controls on the face of the mixer. When connecting a monaural device to the AUX Return 1 and 2 inputs, simply plug a 1/4" phone jack into the left (mono) input, and the signal will appear in the right as well.




### 5. AUX Sends

These 1/4" TRS outputs may be used to connect to an external signal processor, or even to an amplifier and speakers (depending on your desired settings) from the mixer. The signal from the AUX Sends is controlled by the AUX master controls (on the face of the mixer), which obtain their signal from the AUX controls located on each channel strip. The Helix Board 18 FireWire MKII features a total of 3 AUX Sends. When using the FireWire interface, AUX Send 1 can be elected to receive the audio signal sent from the Computer, for monitoring or recording purposes.

### 6. Phones

This stereo output port is suited for use with headphones, allowing monitoring of the mix. The audio level of this output is controlled using the Control Room / Phones control.

### 7. Record Out

These outputs will accommodate RCA cables, able to be fed to a variety of recording devices. Also included is a mini stereo jack for the addition of recording devices such as MD players, and even laptop computers.

### 8. 2T Return

These RCA inputs are used to connect the mixer with parallel external devices, such as sub mixers or CD, Tape and Cassette Players. Also included are mini stereo jacks, for receiving signals from audio devices like portable CD, MD and MP3 players.

### 9. Main Outputs

These two 1/4" TRS balanced jacks will output the final stereo line level signal sent from the main mixing bus. The primary purpose of these jacks is to send the main output to external devices, which may include power amplifiers (and in-turn, a pair of speakers), other mixers, as well as a wide range of other possible signal processors (Equalizers, Crossovers, etc.).

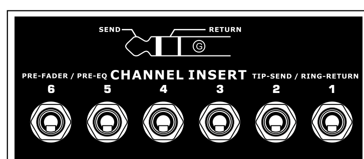
### 10. Group Outputs

These balanced 1/4" TRS phone jacks output the final feed from the Group 1 and 2 mix controlled by the Group level faders. These outputs can be used to feed a wide range of devices, such as mixers, signal processors, and even to connect an amplifier and speakers to be used along with the Main Speakers, for a more rounded audio experience.

## Rear Panel

**11. Channel Inserts**

Located on the rear of the Helix Board 18 FireWire MKII, the primary use for these TRS phone jacks is for the addition of external devices, such as dynamic processors or equalizers, to mono input channels 1 through to 6. This will require a Y cord that can send (pre-fader and pre-EQ) and receive signals to and from an external processor. The tip of the TRS plug is for sending of the signal to the external device, the ring is for return of the signal to the Helix Board 18 FireWire MKII, and the Sleeve is the grounding.

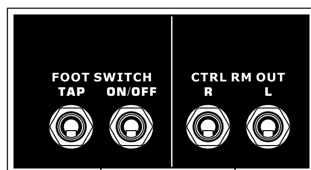


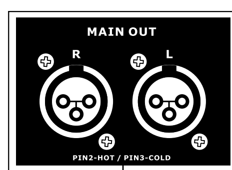

**12. Control Room Outputs**

These two 1/4” phone jack outputs feed the signal altered by the Control Room / Phones level control on the face of the mixer. This output has extensive use, as it can be used to feed the signal from the mixer to an active monitor, for the monitoring of the audio signal from within a booth, or, alternatively, for the addition of external signal processing devices or mixers, as well as acting as a “side fill” output, supplying audio to indoor areas that the main speakers do not reach. When using the FireWire interface, this output can be elected to be fed the audio signal from the Computer, for monitoring of recording audio.

**13. Foot Switch Jacks**

These ports are for the inclusion of an unlatched foot switch, used to remotely adjust properties of the built-in Digital Effect processor. The jack on the right is used to turn the Digital Effects on and off, whereas the jack on the left is used for adjusting tap delay properties.




**14. Main XLR Outputs**

These two XLR ports will output the final stereo line level signal sent from the main mixing bus. The primary purpose of these jacks is to send the main output to external devices, which may include power amplifiers (and in-turn, a pair of speakers), other mixers, as well as a wide range of other possible signal processors (equalizers, crossovers, etcetera).

**15. S/PDIF Output**

This RCA S/PDIF (Sony / Phillips Digital Interface) jack is for the output of digital audio signals, allowing the Main L&R audio from the mixer to be passed to another device without having to convert the signal from digital to analog and back again. The output sampling rate is permanently set to 44.1 kHz per second when no FireWire connection is made. If the FireWire output is connected to a computer, than the S/PDIF output sampling rate will be the same as that set by the Helix Board Control Panel software.

**16. FireWire Connections**

The two FireWire connectors are for linking the Helix Board 18 FireWire MKII to a PC or Macintosh computer. It will allow 16 channels to be streamed to the computer (the amount of channels you are able to record simultaneously depends on the DAW software used), and 2 audio channels of the computer to be returned to the mixer. Please observe the FireWire section of this manual for more information.

**17. Power Connector**

This port is for the addition of a power cable, allowing power to be supplied to the mixer. Please use the power cable that is included with this mixer only. The Helix Board 18 FireWire MKII features a switching power supply, suitable for all zones.

# Controls and Settings

## Rear Panel

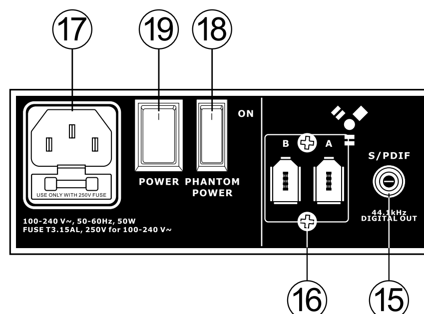
**18. Phantom Power Switch**

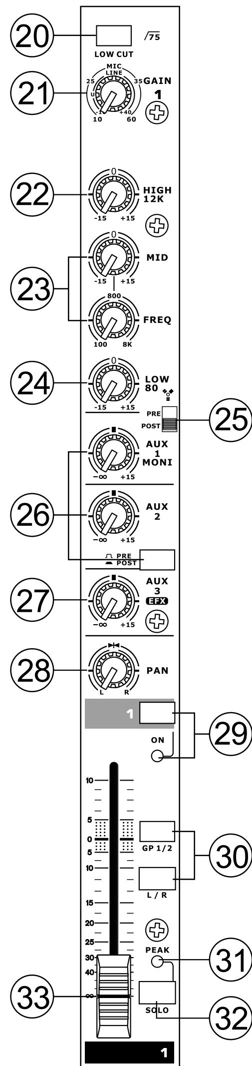
When this switch is in the on position, it activates +48V of phantom power for all microphone inputs, allowing condenser microphones (well, the ones that don’t use batteries) to be used on these channels. Activating Phantom Power will be accompanied by an illuminated LED above the left channel Level Meter. Before turning Phantom Power on, turn all level controls to a minimum to avoid the possibility of a ghastly popping sound from the speakers.

**NB.** Phantom Power should be used in conjunction with balanced microphones. When Phantom Power is engaged, single ended (unbalanced) microphones and instruments should not be used on the Mic inputs. Phantom Power will not cause damage to most dynamic microphones, however if unsure, the microphone’s user manual should be consulted.

**19. Power Switch**

This switch is used to turn the mixer on and off. Ensure you turn all level controls down before activating.






## Channel Controls

**20. Low Cult Filter (75 Hz)**

This button will activate a high-pass filter that reduces all frequencies below 75 Hz at 18 dB per Octave, helping to remove any unwanted ground noise or stage rumble. On stereo channels 7/8 and 9/10, the low cut filter affects only the XLR Microphone inputs (and not the line inputs).

**21. Line/Mic Gain Control**

This controls the sensitivity of the input signal of the Line/ Microphone input. The gain should be adjusted to a level that allows the maximum use of the audio, while still maintaining the quality of the feed. This can be accomplished by adjusting it to a level that will allow the peak indicator occasionally illuminate.

**22. High Frequency Control**

This control is used to give a shelving boost or cut of ±15 dB to high frequency (12 kHz) sounds. This will adjust the amount of treble included in the audio of the channel, adding strength and crispness to sounds such as guitars, cymbals, and synthesizers.

**23. Middle Frequency Control**

This control is used to provide a peaking style of boost and cut to the level of middle frequency sounds at a range of .±15 dB. These mixers also provide a sweep control, allowing you to select a center frequency between 100 Hz and 8 kHz. Changing middle frequencies of an audio feed can be rather difficult when used in a professional audio mix, as it is usually more desirable to cut middle frequency sounds rather than boost them, soothing overly harsh vocal and instrument sounds in the audio.

Stereo channels 11/12 and 13/14 of the Helix Board 18 FireWire MKII feature a High-Mid and Low-Mid control instead of the typical controls described above. They provide a peaking style of boost and cut to middle frequencies, where the frequencies are set at 3 kHz and 800 Hz (High-Mid is set at 3 kHz and Low-Mid is set at 800 Hz). Stereo channels 9/10 and 11/12 have a single Middle Frequency control, with the center frequency set at 2.5 KHz.

**24. Low Frequency Control**

This control is used to give a shelving boost or cut of +/-15dB to low frequency (80Hz) sounds. This will adjust the amount of bass included in the audio of the channel, and bring more warmth and punch to drums and bass guitars.

**25. FireWire Pre/Post Switch**

This switch is used to change the signal of the corresponding channel that is sent to the Computer via the FireWire interface between that of a pre-EQ, pre-fader, pre-low cut and that of a post-EQ, post-fader, post-low cut. In the upper-most position, the channel will be pre, and in the lower position post.

**26. AUX Controls**

These controls alter the signal level that is being sent to the auxiliary 1 and 2 mixes. The signals of these mixes are suitable for connecting stage monitors, allowing artists to listen to the music that is being played. Also included is a Pre/Post button, which alternates the feed to the AUX 2 mix between a post and pre-fader feed.

**27. EFX Control**

This control alters the signal level that is sent to the EFX send (AUX 3) output and the built-in digital effect processor. The EFX send signal can be used in conjunction with external signal processors (this signal of which can be returned to mixer via the AUX return input), or simply as an additional auxiliary output.

**28. Pan / Balance Controls**

This alternates the degree or level of audio that the left and right side of the main mix should receive. On mono channels, the PAN control will adjust the level that the left and right should receive (pan), where as on a stereo channel, adjusting the BAL control will attenuate the left or right audio signals accordingly (balance).

**29. On Button and Indicator**

This turns the channel on, allowing the user to use the feed from the channel's inputs to supply the MAIN L/R, GROUP 1/2, AUX and EFX buses. The corresponding indicator will be illuminated when turned on.

**30. 1-2 and L-R Buttons**

These handy buttons allow you to decide the audio path of the corresponding channel. Pushing the "1/2" button allows the signal to be sent to the Group 1/2 mix, where the "L-R" allows it to be sent to the Main L/R mix.

**31. Peak Indicator**

This LED indicator will illuminate when the channel hits high peaks, 6 dB before overload occurs. It is best to adjust the channel level control so as to allow the PEAK indicator to light up on regular intervals only. This will ensure a greater dynamic range of audio. This indicator also doubles as a Solo indicator, when the Solo button is engaged.

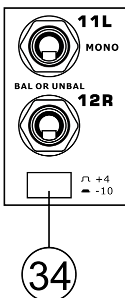
**32. Solo Button**

The Solo button is pushed to allow the signal of a corresponding channel to be sent to the Control Room / Phones control (pre or post fader, depending on the properties selected by the pre / post button, located by the Control Room / Phones control), for use with either headphones or studio monitors. This also allows easier setting of the input gain and tracking of audio by sound engineers. The Peak indicator above the Solo button also doubles as the Solo Indicator, illuminating when the Solo button is pushed in.

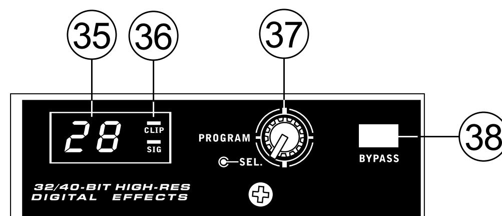
**33. Channel Level Control (Fader)**

This control will alter the signal level that is sent from the corresponding channel to the appropriate mixing buses (whether they are the MAIN L/R or AUX).

**34. +4 / -10 Buttons**




These buttons, located on each stereo input channel, are used adjust the input sensitivity of the corresponding channel, which will adapt the mixer to external devices which may use different operating levels. If the input source is -10 dBV (consumer audio standard), it is best to engage the switch, allowing the signal to be heard. If the input source is +4 dBu (professional audio standard) the corresponding input channel's button should be disengaged to ensure the integrity of the Mixer's circuitry. If you are unsure of the source's operating level, we suggest leaving the switch disengaged until you test the source's signal. You can then engage if necessary (if the level of input is obviously too low).




## Digital Effect Section

**35. Digital Effect Display**

This 2-digital numeric display shows the program number that is currently applied to your EFX audio signal. When you rotate the Program control, you can scroll through different program numbers; however the display will revert back to the original program if a new program is not selected within a few seconds. For a list of available effects, please observe the Digital Effect Table.

**36. Sig and Clip Indicators**

Located within the Digital Effect Display are Clip and Sig LEDs. The Sig LED will light up when any signal is received by the effect processor, and the Clip LED will light up shortly before excessive signals are dynamically clipped. If the Clip LED lights up too often, it may be advisable to turn down the AUX 3/EFX master control to ensure the signal level is not excessive.

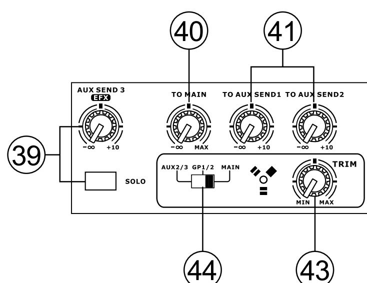
**37. Program Control**

This control is used to scroll through the various effects. Turning the control clockwise will allow users to ascend into higher program numbers, and turning it counter-clockwise will allow users to descend into lower program numbers. When turning to a new program, a small LED will flash until you push the program knob down – this will apply the effect. When a tap-delay effect is selected, pressing this control will allow users to select the tap-delay time.

By pushing the button several times, the effect processor interprets the time between last two pushes and remembers this as the delay time – until the button is pushed again. This is kept even after the power is turned off. When the tap delay effect is selected, a small LED (located between the two digit display) will flash within the digital effect display window at the selected intervals.

**38. Effect Bypass**

Use it to bypass the effects and monitor your audio before and after the effect is applied. When the effect engine is bypassed, the 2 small indicators on the digital effect display will flash.




### 39. AUX 3 / EFX Send Control and Solo Button

This rotary control will adjust the level of the output signal at the AUX 3 send jack, as well as determine the amount of audio the built-in effects processor will receive. When this control is set to it's minimum position, neither the AUX 3 send nor the effect processor will receive a signal. The accompanying Solo button allows the EFX Send signal to be sent to the Control Room / Phones mix.

### 40. To Main Control

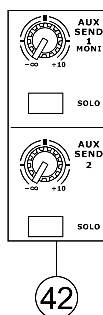
The "to Main" control will allow users to adjust the processed signal that is sent to the Main.

### 41. To AUX 1/2 Controls

These controls allow users to send the signal processed by the effects processor to the AUX 1 or 2 mix, allowing for monitoring of the signal. This is called "Effect to Monitor."

## Master Section

### 42. AUX Send Controls and Solo Buttons



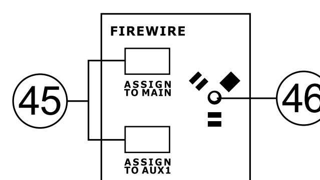

These two controls are for adjusting the audio level that is sent to the corresponding AUX outputs, the signal of which is initially taken from each channel's individual AUX send controls. Pushing one of the accompanying Solo buttons will send the corresponding AUX signal to the Control Room / Phones mix (pre or post fader, depending on the Pre / Post button).

### 43. FireWire Trim Control

This is one of the newest features of the Helix Board 18 FireWire MKII. The FireWire trim control can be used to adjust the level of the outgoing FireWire signal (which will be received by the computer) from the AUX 2/3, Group 1/2 or Main L/R (depending on the FireWire Select switch). If the input signals received by your computer are noticeably excessive, using this control could help to attenuate the signal to an acceptable degree.

### 44. FireWire Select Switch

This switch determines which of the Helix Board's signals will be used for the FireWire channels 15 and 16 sent through the FireWire interface to the computer. Users can choose to send the two channel signal from the Auxiliary 2/3, Group 1/2 or Main mixes (all pre-level controls) to the computer.




### 45. FireWire "Assign to" Buttons

The Assign to Main and Assign to AUX 1 buttons allow users to determine the destination of the stereo FireWire return signal.

### 46. FireWire Indicator

This blue LED indicator will illuminate when a connection is established through the FireWire interface.

### 47. +48V Indicator

This indicator will illuminate when Phantom Power is activated.

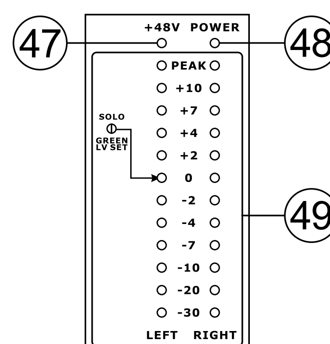
### 48. Power Indicator

The Power Indicator will light up when the power of the mixer is on.

### 49. Level Meter

This dual 12 segment level meter gives an accurate indication of when audio levels of the Main L/R output reach certain levels. The 0 dB indicator illuminates is approximately equal to an output level of +4 dBu (balanced), and the PEAK indicator illuminates just before the signal is dynamically clipped. It is suggested that users set the various levels controls so that the level sits steadily around 0 dB to make full use of audio, while still maintaining fantastic clarity.

When the Solo indicator, located beside the Level Meter, is illuminated, one or more Solo buttons has been pushed. In that case, the Level meter will display properties of the Solo signal, which is helpful with setting of channel properties. If Solo indicator illuminates green, this means the Solo feed is a pre-fader signal. If the Solo indicator illuminates red, the feed is post-fader. If the no Solo buttons are activated, the Control Room source signal properties are displayed by the Level Meter.



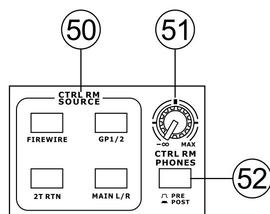

English Deutsch Español Français Português 日本語 简体中文

**50. Control Room Source Buttons**

This set of buttons allows users to select which signals they wish to send to the Control Room / Phones output. There is a button each for the FireWire, Group 1-2, 2T Return and Main mixes. These signals can be monitored simultaneously if required.

**51. Control Rooms / Phones Level Control**

This rotary control will allow users to adjust the audio level of the Control Room / Phones signal (received by solo signal, or as chosen in the Source Select buttons).




**52. Control Room Pre / Post Button**

The Pre / Post button alters the Solo signals received by the Control Room / Phones mix between Post and Pre fader signals. When set to Post, the Solo Indicator will light up red; when set to Pre, the Solo Indicator will light up green (channel level set).

**53. 2T Return Control and To Main Button**

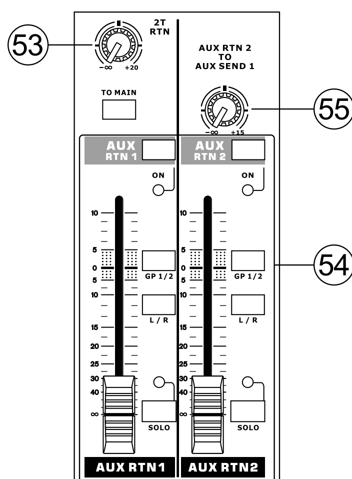
Use this rotary control to adjust the signal level received through the RCA 2T Return inputs. The To Main button allows users to send the 2T Return signal to the main mix.

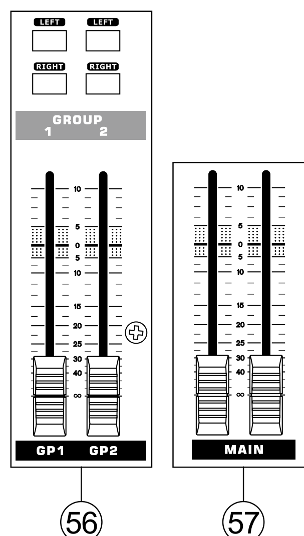
**54. AUX Return 1 and 2 Faders**

This 60mm fader adjusts the signal level of audio fed through the stereo AUX Return input. This AUX Return features L/R, GP 1/2 assign buttons, enabling users to send the audio feed to the corresponding mixing buses. Also, features a Solo button that sends the signal directly to the Control Room / Phones mix. The On button allows you to turn the AUX Return channel on and off. Activation of the AUX Return or AUX Return Solo will be accompanied by an illuminated LED.

**55. AUX Return 2 to AUX 1 Control**

This rotary control allows users to adjust the level of audio that is sent from the AUX Return 2 signal to the AUX Send 1 mix.




**56. Group 1/2 Controls**

These two faders are the final level control for the Group 1 and 2 audio feeds, sent to the Group 1 and 2 outputs. These faders can be fed a signal from the various mono and stereo channels, as well as EFX Returns, depending on your selections. When pushed all the way up, these faders provide 10 dB of gain to the signal, and, when set all the way down, effectively mute the signal.

The Group Controls also feature Left and Right buttons, which allow you to send the Group 1/2 signal to the Main Left and Right mix.

**57. Main L/R Faders**

These two faders are the final level control for the Main Left and Right audio feeds, sent to the Main L and R outputs. These faders are possibly fed by the various mono and stereo channels, as well as AUX and EFX returns and 2T inputs, depending on the your selections. When pushed all the way up, these faders provide 10 dB of gain to the signal, and, when set all the way down, effectively mute the signal.

# FireWire Interface

## System Requirements

The following are the minimum required specifications for use with the Helix Board 18 FireWire MKII mixer. If your computer does not meet these requirements, you will experience lagging of audio and possible freezing of your computer when attempting to operate the mixer.

### Windows

- Microsoft® Windows® XP SP1 and SP2
- Available FireWire port (suggested FireWire Interface: ADS Pyro 64 FireWire card with TI chip)
- Intel Pentium® 4 processor or equivalent AMD Athlon processor
- Motherboard with Intel or VIA chipset
- 5400 RPM or faster hard disk drive (7200 RPM or faster with 8 MB cache recommended)
- 256 MB or more of RAM (512 MB recommended)

### Macintosh

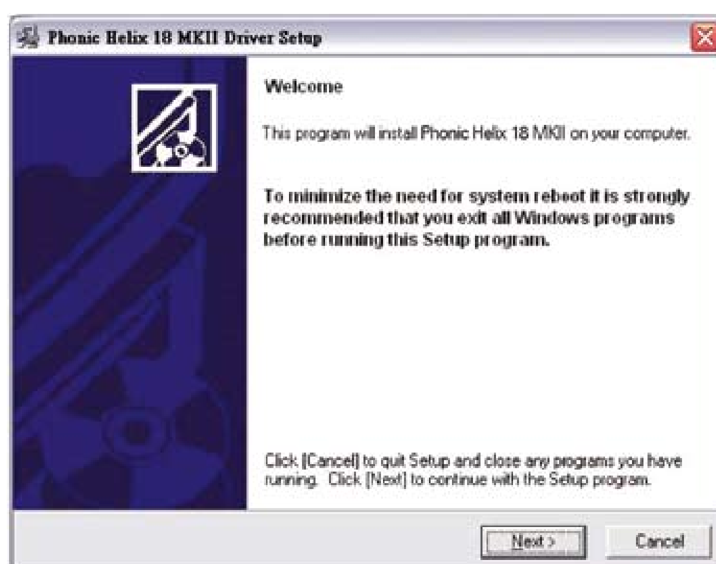
- OS X 10.3.5 or later with native FireWire support
- G4 or newer processor
- 256 MB or more of RAM

## Driver Installation

To use the Helix Board FireWire mixer efficiently (or at all) on a PC, it is important to install all the necessary drivers from the included CD (ASIO and WDM drivers). It is important that users read all instructions carefully before continuing on to the each step of installation, as users will be required to unplug and plug in their FireWire device. This is not necessary for Mac users.

### Windows XP (with Service Pack 1 or 2)

**1.** It is recommended that you quit all applications before starting the installation process.
**2.** Ensure the Helix Board FireWire is not yet connected to your Computer's FireWire input.
**3.** Insert the installation CD included with your Helix Board FireWire mixer into the CD-ROM drive of your computer. If the CD does not automatically start the installation process within a few moments, then navigate to "My Computer" → your CD-ROM drive → "Drivers and Control Panel" → double-click "setup.exe" to begin the installation manually. The Helix Board FireWire Control Panel software also will be installed at this time.
**4.** Follow the installation instructions.



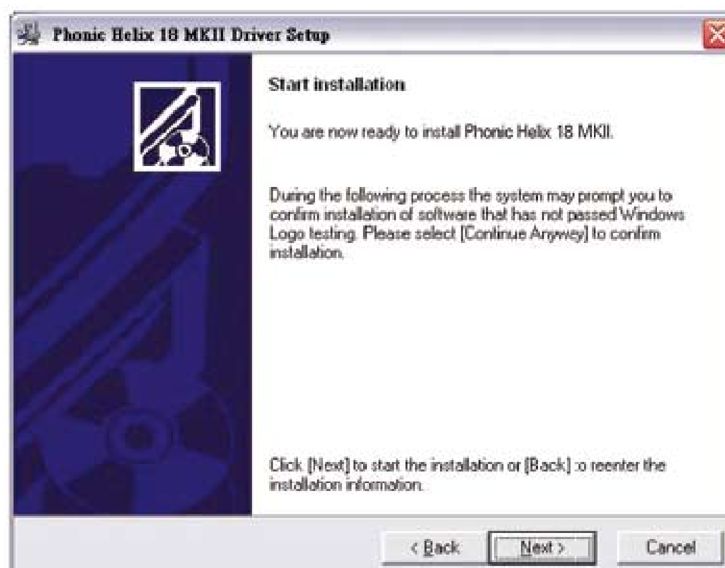

Make sure no other programs are running on your PC and that the Helix Board 18 FireWire MKII is not connected to your PC, then click "Next".




Read and accept the terms of the License Agreement and click “Yes” to continue.



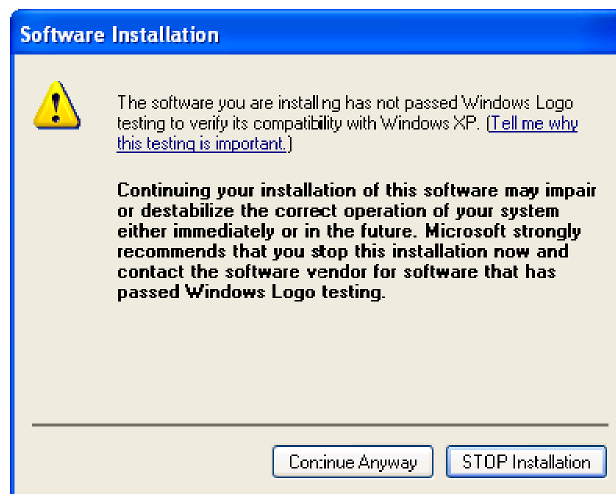

Either select a new destination for the installation, or else click “Next” to accept the default directory.



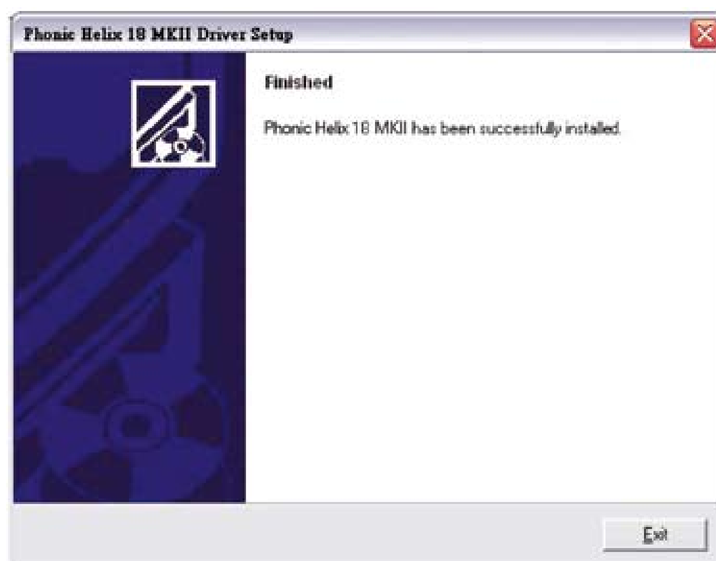

Click “Next” to begin the installation.




Connect the Helix Board 18 FireWire MKII to the Computer and turn the power on.




If a message is displayed indicating that the software has not passed Windows Logo test, click "Continue Anyway".




After installation is complete, users are free to use the device as they wish.

### Macintosh OS X (10.3.5 or later)

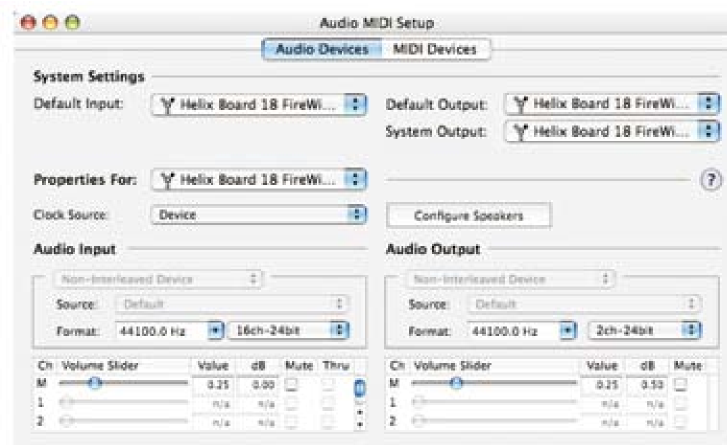
The Helix Board 18 FireWire MKII works with the primary audio drivers of Macintosh OS X 10.3.5 and later. First verify that you are running Macintosh OS X 10.3.5 or above, then connect the Helix Board 18 FireWire MKII to a FireWire port to the computer. To ensure your Helix Board 18 FireWire MKII is working, enter the Utilities folder and double-click the Audio MIDI Setup icon.




Enter the Audio Device's section. From the "Properties for" pull-down tab,
select Helix Board 18 FireWire MKII.




At the bottom of the window, users can edit the setup of the Helix Board 18 FireWire MKII.
Properties such as sampling rate and clock source can be altered.
Users may also opt to make the Helix Board 18 FireWire MKII their default input and/or output device.




Mac users are able to use GarageBand Digital Audio Workstation Software,
in conjunction with the Helix Board 18 FireWire MKII.

## Channel Assignment

When using a Digital Audio Workstation on a PC, and within the included Phonic Helix Board 18 FireWire MKII control panel software, the following names have been attributed to the input channels of the FireWire mixer. They can be altered through the control panel software included with the mixer.

| FireWire Input Channel Name | Mixer Channel |
|---|---|
| Phonic HB 18 MKII CH 1 | Channel 1 |
| Phonic HB 18 MKII CH 2 | Channel 2 |
| Phonic HB 18 MKII CH 3 | Channel 3 |
| Phonic HB 18 MKII CH 4 | Channel 4 |
| Phonic HB 18 MKII CH 5 | Channel 5 |
| Phonic HB 18 MKII CH 6 | Channel 6 |
| Phonic HB 18 MKII CH 7 | Channel 7 (Stereo L) |
| Phonic HB 18 MKII CH 8 | Channel 8 (Stereo R) |
| Phonic HB 18 MKII CH 9 | Channel 9 (Stereo L) |
| Phonic HB 18 MKII CH 10 | Channel 10 (Stereo R) |
| Phonic HB 18 MKII CH 11 | Channel 11 (Stereo L) |
| Phonic HB 18 MKII CH 12 | Channel 12 (Stereo R) |
| Phonic HB 18 MKII CH 13 | Channel 13 (Stereo L) |
| Phonic HB 18 MKII CH 14 | Channel 14 (Stereo R) |
| Phonic HB 18 MKII Main L | user definable |
| Phonic HB 18 MKII Main R | user definable |

To alter an input channel's name on your computer, open the Helix Board 18 FireWire MKII control panel software. On the left hand side of the control panel, users will find the settings categories. By clicking "Input Channels", the main window will display the titles input channels. You can then highlight the channel names and press the "Edit Channel Name" button on the bottom of the control window. A new window will appear that will allow users to adjust the channel name.

If you would like to use the Helix Board 18 FireWire MKII as your default audio output device on you PC, simply go into the Windows control panel, and select "Sound and Audio Devices". Select the Audio tab, and use the pull-down menu to select the Helix Board 18 FireWire MKII from the list of available output devices. The Helix Board 18 FireWire MKII can also be selected as the default output device for individual programs by editing said programs' settings / options.

## Cubase LE 4

Cubase LE 4 is a fairly powerful program provided along with the Helix Board 18 FireWire MKII mixer that allows users to record, edit, delete, and alter their tracks. Please note that only 4 tracks can be recorded at once with the version of Cubase included, and users must upgrade or find other suitable DAW software if they choose to record more tracks.

### Installation

Insert the Cubase LE 4 installation CD that came with your mixer into the CD drive of your computer. Run the installer. The serial number will be automatically entered in when installing.

### Setup

After successfully completing the installation process, the following process must be followed to work efficiently with the Helix Board 18 FireWire MKII mixer.

**1.** Open the Cubase LE 4 program.

**2.** Go to the 'Devices' pull-down menu and select 'Device Setup'. On the left, select 'VST Multitrack'.

**3.** From the ASIO Driver drop-down list select the "Phonic ASIO Driver". A pop-up box will ask you if you want to switch the ASIO driver. Click 'Switch'. This completes the basic installation and setup.

**4.** Activating audio tracks received from the Helix Board mixer.

- **a.** Go to the "devices" pull-down menu and select 'VST Inputs'. This will display the various inputs ("Phonic HB 18 MKII Ch 1", "Phonic HB 18 MKII Ch 2", etc.)
- **b.** Activate 8 of these channels by clicking the "Active" button located next to each channel name. Please note, only 8 input channels can be activated at any one time. This is a limitation of Cubase LE 4, and if more input channels are needed, we suggest upgrading to a higher version of Cubase, or use other DAW software.

**5.** For further instructions on the operation of Cubase, please consult the user manual by pressing F1 while the program is open.

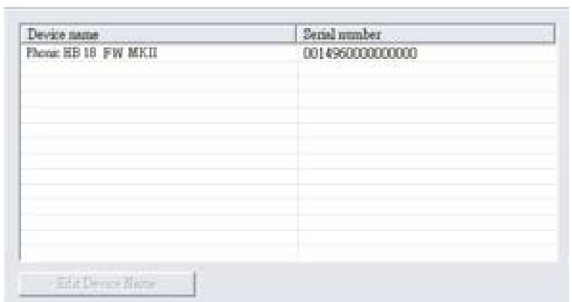
If you wish to reset the Helix Board 18 FireWire MKII ASIO driver, simply go to the 'devices' pull-down menu and select 'device setup'. Simply click "reset" and select the "Phonic ASIO Driver". Click 'ok' to continue and the Helix Board 18 FireWire MKII should once again become functional.

## Helix Board Control Panel

The Helix Board FireWire control panel can be accessed at any time by entering choosing the shortcut from your Programs menu. This program will not only allow users to alter their device and channel names and properties, but will also let them correct for latency issues, change sampling rates, and so forth. When opening the software, a number of options will be available for users to select from, allowing them to adjust the available properties.

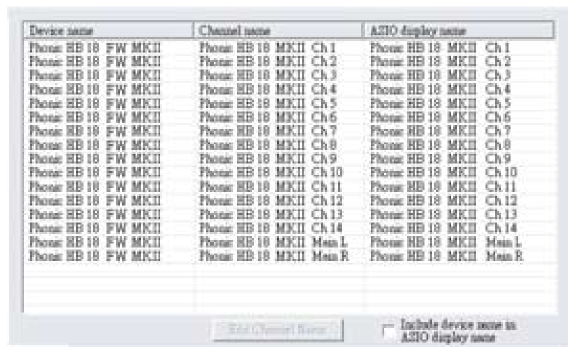
### Devices

In the Devices section, users are able to view and edit the name of the Phonic FireWire Devices connected to their computer.



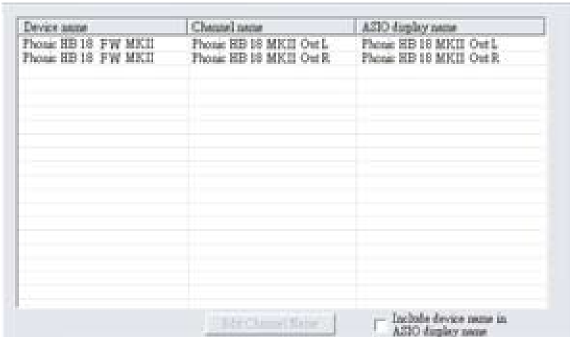

### Input Channels

The Input Channels section allows users to view and edit the name of the various input channels received from the FireWire input. For a list of default channel names, please consult the table on page 16.




### Output Channels

By entering the Output Channels section, users can view and edit the names of the two output channels from the computer to the Helix Board 18 FireWire MKII mixer.




### Synchronization

In the Synchronization section, users can adjust the sampling rate and other synchronization properties. Many of these adjustable properties, as they are, are set for optimum performance and, unless you are sure of what you need to change, are probably best left alone.



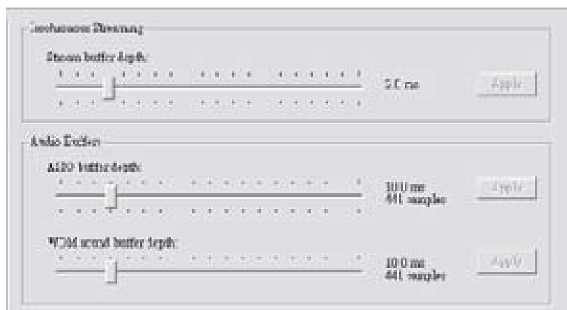

First off, the synch mode can be altered, though making this alteration is not recommended for novice users. The synch mode is basically the way the computer determines what the 'clock source' (ie. device that your computer will use to determine the timing of all digital signals received) will be. The default setting for this feature is "CSP", meaning the Helix Board 18 FireWire MKII is the "master" clock source of the device. The other options allow users to make the Helix Board 18 FireWire MKII follow the "timing" of whichever device is the clock source. Having two clock sources has the potential to create very undesireable audio, so it is best avoided. If the Helix Board 18 FireWire MKII is the only piece of digital audio equipment attached to the computer, there is no reason this option should be changed.

Users are also able to change between automatic and manual sampling rate settings. When the sampling rate is manually set, users can select between sampling rates of 44.1, 48.0, 88.2 and 96.0 kHz per second. Many devices have sampling rates that do not surpass 44.1 kHz per second, therefore, when using multiple digital devices, users are advised not to exceed this level unless they are sure the secondary device's sampling rate can .

### Settings

Users are able to adjust various buffer times in the Settings section.

The Stream Buffer Depth is adjustable between 0.5 and 20 milliseconds.  It adjusts the buffer used when streaming a signal from the Helix Board 18 FireWire MKII. If the depth is set too high, an obvious latency will become evident. If the depth is too low, various clicks and pops may become obvious. It is best to set the Stream Buffer Depth to a level that allows users to get the lowest latency, while still maintaining an optimal performance. The default settings are ideal for most computers.




The ASIO Buffer Depth is adjustable between 4 and 40 milliseconds.  This allows users to adjust the latency of the stream received by ASIO driver-based software (including Steinberg Cubase LE 4).

The WDM (Windows Driver Model) Sound Buffer Depth is adjustable between 4 and 40 milliseconds.  This allows users to adjust the latency of the stream received by WDM based programs.

Also in this section, users are able to view their “drop out statistics”, where the number of times the FireWire connection has been interrupted can be viewed.

### Streams

In the Streams section, the Helix Board 18 FireWire MKII device properties can be viewed.  Each input and output stream can be scrutinized, and the isochronous stream number and its supported sampling rates can be viewed.

| Device name | Audio Out Plug | Audio In Plug | Synch Out Plug | Synch In Plug |
|---|---|---|---|---|
| Phonic HB 18 FW MKII | connected (1) | connected (0) | | |

## Specifications

| Inputs | |
|---|---|
| Total Channels | 10 |
| Balanced Mono Mic / Line channel | 6 |
| Balanced Mic / Stereo Line channel | 2 |
| Balanced Stereo Line Channel | 2 |
| Aux Return | 2 |
| 2T Input | Stereo RCA |
| **Outputs** | |
| Main L/R Stereo | 2 x 1/4” TRS, Bal. & 2 x XLR |
| Rec Out with Trim Control | Stereo RCA |
| CTRL RM L/R | 2 x 1/4” TS |
| Phones | 1 |
| Firewire Interface | 16 in & 2 out, 24-bit / 96 kHz |
| Channel Strips | 10 |
| Aux Sends | 3 |
| Pan/Balance Control | Yes |
| Volume Controls | 60mm fader |
| **Master Section** | |
| FireWire channel 15/16 rounting switch | Source from main mix, group 1/2, and aux 2/3 |
| Aux Send Masters | 3 |
| Master Aux Send Solo | 3 |
| Stereo Aux Returns | 2 |
| Aux Return Assign to Subgroup | 2 |
| Effects Return to Monitor | 2 |
| Global AFL/PFL Solo Mode | Yes |
| Phones Level Control | Yes |
| Faders | Aux return 1 & 2, Subgroup 1 & 2, Main L & R |
| **Metering** | |
| Number of Channels | 2 |
| Segments | 12 |
| Phantom Power Supply | +48V DC |
| Switches | Master |
| Effect Processor (40-bit DSP) | High definition algorithm 100 programs plus tap delay; foot switch jcaks (effect on/off, tap) |
| **Frequency Response (Mic input to any output)** | |
| 20Hz ~ 60KHz | +0/-1 dB |
| 20Hz ~ 100KHz | +0/-3 dB |
| **Crosstalk (1KHz @ 0dBu, 20Hz to 20KHz bandwidth, channel in to main L/R outputs)** | |
| Channel fader down, other channels at unity | <-90 dB |

| | |
|---|---|
| **Noise (20Hz~20KHz; measured at main output, Channels 1-4 unit gain; EQ flat; all channels on main mix; channels 1/3 as far left as possible, channels 2/4 as far right as possible. Reference=+6dBu)** | |
| Master @ unity, channel fader down | -86.5 dBu |
| Master @ unity, channel fader @ unity | -84 dBu |
| S/N ratio, ref to +4 | >90 dB |
| Microphone Preamp E.I.N. (150 ohms terminated, max gain) | <-129.5 dBm |
| THD (Any output, 1KHz @ +14dBu, 20Hz to 20KHz, channel inputs) | <0.005% |
| CMRR (1 KHz @ -60dBu, Gain at maximum) | 80dB |
| **Maximum Level** | |
| Mic Preamp Input | +10dBu |
| All Other Input | +22dBu |
| Balanced Output | +28dBu |
| **Impedance** | |
| Mic Preamp Input | 2 K ohms |
| All Other Input (except insert) | 10 K ohms |
| RCA 2T Output | 1.1 K ohms |
| All other outputs | 200 ohms |
| **Equalization** | 3-band, +/-15dB |
| Low EQ | 80Hz |
| Mid EQ (mono channel) | 100-8k Hz, sweepable |
| LMid EQ (stereo channel) | 800 Hz |
| HMid EQ (stereo channel) | 3 kHz |
| Hi EQ | 12 kHz |
| Low cut filter | 75 Hz (-18 dB/oct) |
| **Physical Attributes and Power** | |
| Built-in Power Supply | 100-240 VAC, 50/60 Hz |
| Weight | 5.1 kg (11.2 lbs) |
| Dimensions (WxHxD) | 412 x 104 x 363 mm (16.2" x 4.1" x 14.3") |

## SERVICE AND REPAIR

For replacement parts, service and repairs please contact the Phonic distributor in your country. Phonic does not release service manuals to consumers, and advice users to not attempt any self repairs, as doing so voids all warranties. You can locate a dealer near you at http://www.phonic.com/where/.

## WARRANTY INFORMATION

Phonic stands behind every product we make with a no-hassles warranty. Warranty coverage may be extended, depending on your region. Phonic Corporation warrants this product for a minimum of one year from the original date of purchase against defects in material and workmanship under use as instructed by the user's manual. Phonic, at its option, shall repair or replace the defective unit covered by this warranty. Please retain the dated sales receipt as evidence of the date of purchase. You will need it for any warranty service. No returns or repairs will be accepted without a proper RMA number (return merchandise authorization). In order to keep this warranty in effect, the product must have been handled and used as prescribed in the instructions accompanying this warranty. Any tampering of the product or attempts of self repair voids all warranty. This warranty does not cover any damage due to accident, misuse, abuse, or negligence. This warranty is valid only if the product was purchased new from an authorized Phonic dealer/distributor. For complete warranty policy information, please visit http://www.phonic.com/warranty/.

## CUSTOMER SERVICE AND TECHNICAL SUPPORT

We encourage you to visit our online help at http://www.phonic.com/support/. There you can find answers to frequently asked questions, tech tips, driver downloads, returns instruction and other helpful information. We make every effort to answer your questions within one business day.

**support@phonic.com**
**http://www.phonic.com**

PHONIC

# Manual del Usuario

## CONTENIDO



**APÉNDICE**



Phonic se reserva el derecho de mejorar o alterar cualquier información provista dentro de este documento sin previo aviso.

English
Deutsch
Español
Français
Português
日本語
简体中文

# INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

1. Lea estas instrucciones antes de operar este aparato.
2. Mantenga este instructivo para futuras referencias.
3. Preste atención a todas las advertencias para asegurar una operación adecuada.
4. Siga todas las instrucciones indicadas en este instructivo.
5. No utlize este aparato cerca del agua o en lugares donde se puedan dar condensaciones.
6. Limpie solamente con lienzos secos. No utilice aerosol ni limpiadores líquidos. Desconecte este aparato antes de limpiarlo.
7. No bloque ninguna de las aberturas de ventilación. Instale según las instrucciones del fabricante.
8. No lo instale cerca de cualquier fuente de calor como radiadores, registros de calor, estufas, u otro aparato (incluyendo amplificadores) que produzcan calor.
9. No deshaga la opción de seguridad del plug polarizado o aterrizado. Una clavija polarizada tiene dos cuchillas una más grade que la otra. Una clavija del tipo polarizado tiene dos cuchillas y un diente. La cuchilla más ancha o el tercer diente esta incluido para su seguridad. Si esta clavija no se acomoda en su toma corriente, consulte un electricista para que cambie el toma corriente obsoleto.
10. Proteja el cable de electricidad de ser pisado o picado particularmente en la clavija, los receptaculos y en el punto donde estos salgan del aparato. No pise los cables de alimentación de AC.
11. Utilice solamente accesorios o demás cosas especificadas por el fabricante.
12. Transporte solamente con un carro, pedestal, tripie abrazaderas o mesas espedicifadas por el fabricante, o incluidas con el aparato. Si se utiliza un carro, tenga precaución cuando mueva el carro con el aparato para evitar lesiones de cualquier tipo.



13. Desconecte este aparato durante tormentas eléctricas o cuando no se ocupe en periodos largos de tiempo.
14. Refiera todo el servicio al personal calificado. Se requiere de servicio cuando el aparato a sido dañado en cualquier manera, por ejemplo cuando el cable de alimentación de voltaje o la clavija han sido dañados, si se ha derramado liquido o si algun objeto a caido en el aparato, o si el aparato ha sido expuesto a la lluvia o a la humedad, no funcione normalmente o si ha sufrido una caída.

**PRECAUCION**

RIESGO DE SHOCK ELECTRICO
NO ABRIR

PRECAUCION: PARA REDUCIR EL RIESGO DE SHOCK ELECTRICO
NO REMUEVA LA TAPA (O LA CUBIERTA)
NO HAY REFACCIONES DENTRO
MANDE A SERVICIO CON EL PERSONAL CALIFICADO



El simbolo con una flecha encerrado en un triangulo equilátero, es para alertar al usuario de la presencia de ´´voltaje peligroso´´ no aislado dentro del chasis del producto que pudiera ser de magnitud suficiente para constituir un riesgo de shock eléctrico a las personas.



El punto de exclamación dentro de un triangulo equilátero es para alertar al usuario de la presencia de instrucciónes importantes de operación y mantenimiento (servicio) en la literatura que acompaña el equipo.

**ADVERTENCIA:** Para reducir el riesgo de shock o fuego eléctrico no exponga este aparato a la lluvia o a la humedad.

**PRECAUCION:** No use controles, ajustes, no realice procedimientos diferentes a los especificados, esto puede resultar en una peligrosa exposición a la radiación.

PHONIC

## Introducción

Gracias por tu elección de una de las tantas mixers de calidad de Phonic. La consola mezcladora Helix Board 18 FireWire MKII - diseñada por los talentosos ingenieros que han creado en el pasado mixers fantásticas y de gran estilo- demuestran una eficiencia similar que otros productos de Phonic han demostrado; con unas cuantas mejores por supuesto. La Helix Board 18 FireWire MKII tiene rangos de ganancia completos, sorprendentes niveles bajos de distorsión y amplios rangos dinámicos, esto solo para demostrar la dominación que tendrán estas pequeñas
maquinas en el mundo del audio.

La interfase FireWire de la Helix Board 18 MKII permite a los usuarios enviar un stream digital hasta 16 canales individuales a cualquier PC o Mac, pudiendo así grabar, editar, retorcer y remover todos los tracks a voluntad. Entonces cuando todos tus ajustes estén hechos, tu producto final podrá ser grabado en un CD. Usted puede también recibir 2 canales de entrada (o retornos) de la interfase FireWire para monitorear su mezcla en su Helix Board.

Junto con la Helix Board 18 FireWire MKII también se incluye el software Cubase LE 4 de Steinberg, para dar a los usuarios una probada de la operación de un software para Estación de Trabajo Digital (DAW), manejando hasta 8 tracks simultáneamente. Otros software de DAW permitirán hasta 16 canales ser transmitidos a la computadora y ser grabados simultáneamente. Todo-en-uno, la Helix Board 18 FireWire MKII no dudara en probarse a si misma para demostrar ser una valiosa inversión.

Nosotros sabemos que estas impaciente por sacar la mixer y conectar todo que seguramente es tu única prioridad en estos momentos - pero antes de hacerlo, te pedimos darle un vistazo a este manual. Dentro encontraras hechos importantes con imágenes de la configuración, uso y aplicaciones de tu nueva mixer. Si resultas ser de esas personas que te niegas totalmente a leer los manuales, entonces solo te pediremos que leas las primeras páginas. Después de que le des un vistazo a todo el manual (te felicitamos si tu lees todo el manual), por favor guárdalo en un lugar donde puedas encontrarlo fácilmente, esto por que puede suceder que no recuerdes algo de la primera vez que leíste este documento.

## Características

- Mixer análoga de 18 entradas de formato pequeño con circuitos de muy bajo ruido
- Interfase FireWire a 96kHz para enviar 16 canales independientes a la computadora con latencia casi-cero
- Dos canales para monitoreo de la computadora, vía interfase FireWire, puede ser asignada a los monitores de Control Room, mezcla principal y AUX 1
- Interruptor pre/post para intercambiar los canales de entrada que fluyen a la computadora de pre corte bajo, EQ a post EQ, post fader
- Canal 15 / 16 ruteado a la computadora puede ser seleccionado de mezcla principal, grupo 1/2 y AUX 2/3
- DFX, nuestro procesador multi efectos a 40-bits con 100 programas además de tap delay y jack para interruptor de pedal.
- Seis canales de Micrófono/Línea con inserts
- 8 preamplificadores de micrófono
- Cuatro canales de línea estéreo
- EQ de 3 bandas con barrido en rango medio
- Filtro Pasa Bajas a 75Hz en canales mono
- Tres envíos auxiliares, uno con selector Pre/Post
- Dos regresos AUX con control de nivel de Efecto a Monitor
- Fuente Fantasma a +48V en canales de micrófono
- Opción de SOLO en cada entrada y salida
- Dos subgrupos verdaderos con selectores de ruteamiento L y R
- Fuente de voltaje seleccionable con conector universal, 100-240 VAC, 50/60 Hz
- Kit de montaje en rack incluido
- Salida de audio digital formato S/PDIF
- Compatible con Mac OSX y Windows XP/Vista
- Steinberg Cubase LE 4 incluido

## La mixer incluye

1 x Mixer Helix Board 18 FireWire MKII

1 x Cable FireWire

1 x DVD con controladores (drivers) ASIO & WDM y el programa Cubase LE 4 de Steinberg

1 x Cable de Voltaje

1 x Kit para montaje en Rack

Si algunos de estos artículos no están en su paquete, por favor contactese con su vendedor de Phonic más cecano.

## Iniciando

1. Asegúrate de que la mixer esta apagada. Para asegurar completamente esto, el cable de AC no deberá de estar conectado a la unidad.
2. Todos los faders y los controles de nivel estén en la posición más baja y que todos los canales estén colocados en la posición OFF para asegurar que ningún sonido sea enviado inadvertidamente a las salidas cuando se prenda el equipo. Todos los niveles pueden ser alterados a niveles aceptables después de que se prenda la unidad.
3. Conecta todos los instrumentos necesarios a las varias entradas de la mixer como sea necesario. Esto puede incluir dispositivos de señal de línea, como teclados, drum machines así como micrófonos o guitarras.
4. Conecte todos los equipos necesarios a las varias salidas del dispositivo. Esto puede incluir amplificadores y altavoces, monitores, procesadores de señal y/o dispositivos de grabación.
5. Conecta el cable de AC incluido con la mixer al conector trasero de la y enchúfelo al toma corriente de un voltaje adecuado.
6. Enciende la mixer.
7. Consulta la sección FireWire de este manual para más información en su configuración y usos.

## Configuración de Canal

1. Para asegurar que se selecciono el nivel correcto de entrada del canal, cada uno de los botones ON de los canales de la mixer deberán ser desactivados (lo cual apagara el indicador LED correspondiente), así como los botones SOLO en cada canal y todos los botones en la sección Control Room Source, con excepción de botón Main L/R.
2. Asegúrate de que cada canal tenga un nivel de señal de envío similar a la señal que se esta ajustando en uso común. Por ejemplo, si el canal tiene un micrófono conectado a el, entonces hable o cante al micrófono al mismo nivel que el cantante usaría durante su presentación o grabación; si se conecta una guitarra en el canal, entonces la guitarra deberá tocarse al mismo nivel en que se tocaría (y continuamos así). Esto asegurara que los niveles estén completamente precisos y evitará tener que rehacerlos luego.
3. Mueve el Fader del canal y el fader principal a la marca de los 0 dB.
4. Enciende el canal.
5. Presiona el botón SOLO del canal y, liberando el botón Pre/Post en la sección CTRL RM enviara la señal pre-fader del canal activado al bus de mezcla Control Room / Phones, y el Medidor de Nivel mostrara las propiedades de la señal de Control Room.
6. Coloca la ganancia de tal manera que indique un nivel de audio alrededor de 0dB (se aconseja nunca exceder la indicación de nivel de 7dB).
7. Este canal esta listo para usarse; ya puedes dejar de hacer la prueba de audio.
8. Ya puedes repetir el mismo proceso para los demás canales si así lo deseas.

# HACIENDO CONEXIONES

## ENTRADAS Y SALIDAS

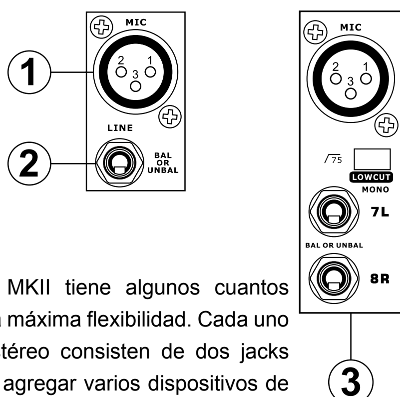
**1. Jacks XLR para Micrófonos**

Estos jacks aceptan entradas típicas XLR a 3 pins para señales balanceadas y desbalanceadas. Pueden ser utilizadas con micrófonos- profesionales de condensador, dinámicos o ribbon-con conectores estándar XLR machos y, tienen preamplificadores de bajo ruido, que sirven para reproducción cristalina del audio. La Helix Board 18 MKII tiene un total de ocho entradas de micrófono.

**NB.** Cuando estas entradas se utilizan con micrófonos de condensador, deberá activarse la fuente fantasma. Sin embargo, cuando la fuente fantasma esta activada, no deberá de conectarse micrófonos desbalanceados y los instrumentos no deberán ser conectados a las entradas de micrófono.

**2. Entrada de Línea**

Esta entrada acepta entradas típicas 1/4” TRS balanceadas o TS desbalanceadas, para señales correspondientes. Pueden utilizarse con un amplio rango de dispositivos de nivel de línea como teclados, drum machines, guitarras eléctricas y una gran variedad de instrumentos eléctricos.

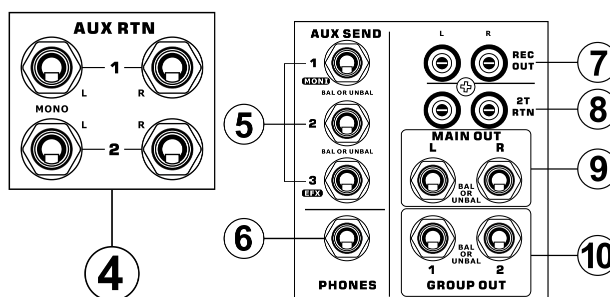



**3. Canales Estéreo**

La Helix Board 18 MKII tiene algunos cuantos canales estéreo, para máxima flexibilidad. Cada uno de estos canales estéreo consisten de dos jacks phone de 1/4´´, para agregar varios dispositivos de entrada de nivel de línea como teclados, guitarras y procesadores externos de señal o para mixers, así como jacks XLR de Micrófono en los canales 7/8 y 9/10, permitiendo a los usuarios optar utilizar el canal como canal de entrada de micrófono. Si quieres utilizar un equipo monoaural en una entrada estéreo, simplemente conecte el jack phone de 1/4” del dispositivo en la entrada izquierda (mono) y dejar sin conexión la entrada derecha. La señal se duplicara a la derecha gracias al milagro de la normalización.

**4. Regresos AUX**

Estas entradas 1/4´´ TS son para el regreso del audio a la mixer Helix Board 18 MKII, procesado por cualquier procesador de señal externo. Si fuera necesario, también pueden utilizarse como entradas adicionales. La alimentación de estas entradas puede ser ajustada utilizando los controles de Regreso AUX en la parte delantera de la mixer. Cuando se conecta un dispositivo monoaural en las entradas AUX Return 1 y 2, simplemente conecte un jack phone de 1/4” en la entrada izquierda (mono), y la señal aparecerá del lado derecho también.




**5. Envíos AUX**

Estas salidas 1/4´´ TRS pueden ser utilizadas para conectarse a un procesador de señal externo, o hasta a un amplificador y altavoces (dependiendo de tus necesidades) de la mixer. La señal de los Envíos AUX es controlada mediante los controles AUX principales (en la parte frontal de la mixer), los cuales obtienen su señal desde los controles AUX localizados en cada tira de canal. La Helix Board 18 FireWire MKII tiene un total de 3 envíos auxiliares. Cuando se utilice la interfase FireWire, el envío AUX 1 puede ser elegido para recibir la señal de audio enviada desde la Computadora, para propósitos de monitoreo o de grabación.

**6. Audífonos**

Este puerto de salida estéreo es para utilizarse con audífonos, permitiendo así el monitoreo de la mezcla. El nivel del audio de esta salida es controlado usando el control Control Room / Audífonos.

**7. Salida de Grabación**

Estas salidas permiten cables RCA, capaz de alimentar una variedad de dispositivos de grabación. También se incluye un mini jack estéreo para la adición de dispositivos de grabación tales como reproductores MD e incluso computadoras portátiles.

**8. Regreso 2T**

Estas entradas RCA son utilizadas para conectar a la mixer con dispositivos externos en paralelo, como una submixer o un reproductor de CD, de Cinta o de Cassettes. También se incluyen los mini jacks estéreo, para recibir señales de los dispositivos de audio como reproductores de CD, MD y MP3.

**9. Salidas Principales**

Estos dos jacks balanceados 1/4” TRS darán la salida final de la señal de nivel de línea estéreo enviada del bus de mezcla principal. El propósito principal de estos jacks es de enviar la salida principal a los dispositivos externos, que puede incluir amplificadores de potencia (y a su vez un par de altavoces), otras mixers, así como un amplio rango de otros posibles procesadores de señal (Ecualizadores, Crossovers, etc.).

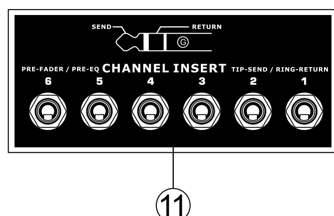
**10. Salidas de Grupo**

Estos jacks phone balanceados 1/4” TRS, dan la salida a la señal final desde la mezcla de Grupo 1 y 2 controlado por los faders de nivel de Grupo. Estas salidas pueden ser utilizadas para alimentar un amplio rango de dispositivos, como mixers, procesadores de señal, y hasta conectar un amplificador y altavoces para ser utilizados con los altavoces principales, para una experiencia más envolvente de audio.

## Panel Trasero

**11. Inserts de Canal**

Localizados en el panel trasero de la Helix Board 18 MKII, el uso principal para estos jacks de audífono TRS es la de agregar dispositivos externos, como procesadores dinámicos o ecualizadores, a los canales de entrada mono del 1 al 6. Esto requerirá un cable Y que pueda enviar (pre-fader y pre-EQ) y recibir señales para y desde el procesador externo. El tip del TRS es para enviar la señal a un dispositivo externo, donde el ring es utilizado para regresar la señal a la Helix Board FireWire 18 MKII, y el sleeve es para el aterrizaje (grounding).

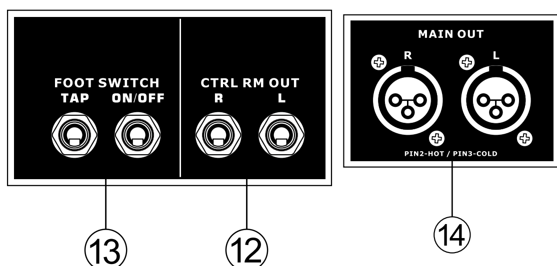



**12. Salidas de Control Room**

Estas dos salidas de jack alimentan la señal que es alterada por el control de nivel de Control Room / Phones en la parte delantera de la mixer. Esta salida tiene un uso extensivo, como puede ser utilizada para alimentar la señal de una mixer a un monitor activo, para el monitoreo de la señal de audio desde una cabina, o alternativamente, para agregar dispositivos externos para procesamiento de señal o mixers, así también como para ser utilizada como salida de “side fill”, entregando audio en áreas donde los monitores principales no pueden llegar. Cuando se utiliza la interfase FireWire, esta salida puede ser elegida para ser alimentada la señal de audio de la computadora, para monitorear el audio de grabación.

**13. Jacks para Interruptor de Pedal**

Estos puertos son para agregar un interruptor de pedal, utilízalo para ajustar remotamente las propiedades del Procesador Digital de Efectos. El jack de la derecha se utiliza para encender o apagar a los efectos digitales, mientras que el jack de la izquierda ajusta las propiedades del tap de delay.




**14. Salidas Principales XLR**

Estos dos puertos XLR darán la salida de señal de nivel de línea final estéreo enviada desde el bus de mezcla principal. El propósito principal de estos jacks es el de enviar la salida principal a dispositivos externos, lo que puede incluir amplificadores de poder (y junto a ellos un par de altavoces), otras mixers, así como un amplio rango de otros posibles procesadores de señal (ecualizadores, crossovers, etc.).

**15. Salida S/PDIF**

Este jack RCA S/PDIF (Sony/Phillips Digital Interface), es utilizado para la salida de las señales de audio digital, permitiendo que el audio de la mezcla principal L&R de la mixer sea transmitido a otro dispositivo sin tener que convertir la señal de digital a análoga y viceversa. La frecuencia de muestreo de salida es de 44.1kHz cuando no se tiene una conexión FireWire. Si la salida FireWire esta conectada a la computadora, el índice de muestreo de la salida S/PDIF será el mismo que se seleccione en el Panel de Control de la Helix Board MKII.

**16. Conexiones FireWire**

Los dos conectores FireWire son para unir a la Helix Board 18 FireWire MKII a una PC o a una Macintosh. Permitirá que sean enviados 16 canales a la computadora (la cantidad de canales que puedas grabar simultáneamente depende del software que utilices), y 2 canales de audio para que regresen a la mixer. Por favor revisa la sección FireWire de este manual para más información.

**17. Conector de Voltaje**

Este puerto es para agregar un cable de corriente, permitiéndole a la mixer ser provista de energía. Por favor utilice únicamente el cable de AC incluido con esta unidad. La Helix Board 18 MKII tiene un selector para el tipo de voltaje, ideal para utilizarla en diferentes países.

# Controles y Ajustes

## Panel Trasero

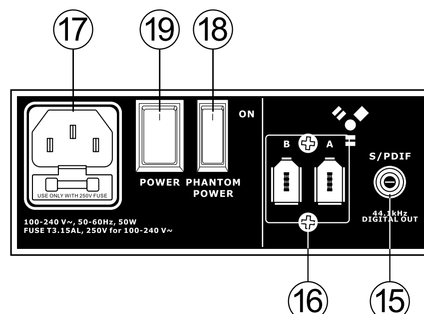
**18. Interruptor de Fuente Fantasma**

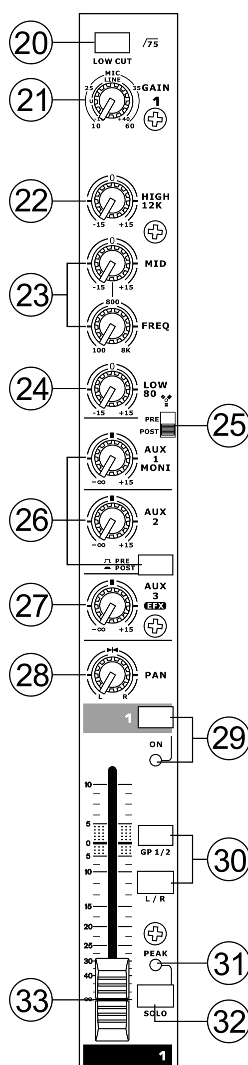
Cuando el interruptor esta en la posición ON, activa una fuente fantasma de +48V para todas las entradas de micrófonos, permitiendo el uso de micrófonos de condensador (aquellos que no usan baterías) en estos canales. El activar la fuente fantasma se activara de igual manera un LED iluminado encima del medidor de nivel del canal izquierdo. Antes de activar la fuente fantasma, regule los controles a su nivel mínimo para evitar la posibilidad de ese sonido horroroso que hace estallar las bocinas.

**NB.** La fuente fantasma deberá utilizarse en conjunto con micrófonos balanceados. Cuando la fuente fantasma es activada, los micrófonos que tienen una sola terminación (desbalanceados) e instrumentos, no deberán ser utilizados en las entradas de Micrófonos, de cualquier manera si no estas seguro, deberás consultar el manual del usuario del micrófono.

**19. Selector de Encendido / Apagado**

Este interruptor se utiliza para prender y apagar la mixer. Asegúrese de bajar todos los niveles antes de prender la mixer.






## Controles de Canal

**20. Filtro Pasa Bajas (75 Hz)**
Este botón activara un filtro pasa bajas que reducirá todas las frecuencias por debajo de los 75 Hz a 18 dB por Octava, ayudando así a remover ruido de piso no deseado o vibraciones del escenario. En los canales estéreo 7/8 y 9/10, los filtros pasa bajas afectan solamente las entradas de Micrófono XLR (y no afectan las entradas de línea).

**21. Control de Ganancia de Micrófono/Línea**
Esto controla la sensibilidad de la señal de entrada de Línea o de Micrófono. La ganancia deberá ajustarse a un nivel que permita el uso máximo del audio, mientras que mantenga la calidad de la alimentación. Esto puede lograrse al ajustarlo a un nivel que permita al indicador de pico iluminarse ocasionalmente.

**22. Control de Frecuencias Agudas**
Este control se utiliza para dar un realce tipo Shelving o para recortar ±15 dB los sonidos (12 kHz) de altas frecuencias. Esto ajustara la cantidad de agudos incluidos en el audio del canal, agregando fortaleza y sonido cristalino a las guitarras, metales y sintetizadores.

**23. Control de Frecuencias Medias**
Este control se utiliza para proveer de un estilo pico de realce y recorte al nivel de sonidos de frecuencias medias en un rango de ±15. Cambiar las frecuencias medias de la alimentación del audio puede ser un tanto difícil cuando se utiliza en una mezcla de audio profesional, ya que generalmente es más deseable cortar los sonidos de frecuencias medias más que realzarlas, por lo tanto empujando los sonidos estridentes de vocales y los instrumentos en el audio.

Los canales estéreo 11/12 y 13/14 de la Helix Board 18 FireWire MKII tienen un control de Medios-Agudos, Medios-Graves en lugar de los controles típicos descritos anteriormente. Estos proveen de un refuerzo estilo pico y cortan las frecuencias medias, donde las frecuencias están a 3kHz y 800Hz (los Medios-Agudos están seteados en 3kHz y los Medios-Graves están a 800Hz). Los canales estéreo 9/10 y 11/12 tienen un solo control de Frecuencias Medias, con la frecuencia central a 2.5kHz.

**24. Control de Frecuencias Graves**
Este control se utiliza para dar un realce tipo Shelving o un recorte de ±15dB a los sonidos (80Hz) de frecuencias bajas. Esto ajustara la cantidad de bajos incluidos en el audio del canal y ofrecerá mas calidez y punch a las baterías y a los bajos.

**25. Selector FireWire Pre/Post**
Este control es utilizado para cambiar la señal del canal correspondiente que es enviado a la computadora vía la interfase FireWire entre señal pre-EQ, pre-fader, pre-corte bajo y post-EQ, post-fader, post-corte bajo. En la posición superior, el nivel será Pre y si esta en la posición inferior la señal será Post.

**26. Controles AUX**
Este control altera el nivel de la señal que es enviada a las mezclas auxiliares 1 y 2, cuya señal es adecuada para conectar monitores de escenario, permitiendo a los artistas escuchar la música que esta siendo reproducida. También se tiene un botón Pre/Post que alterna la alimentación a la mezcla AUX 2 entre alimentación pre y post-fader.

**27. Control de EFX**
Este control altera el nivel de la señal que es enviada al envío EFX (AUX 3), y al procesador de efectos digitales. La señal de envío EFX puede ser utilizada en conjunto con procesadores de señal externos (esta señal puede ser regresada a la mixer vía la entrada de regreso AUX), o simplemente como una salida auxiliar adicional.

**28. Controles de Paneo / Balance**
Esto altera el grado o nivel de audio izquierdo y derecho que la mezcla principal debería de recibir. En los canales Mono, el control de paneo (PAN) ajustara los niveles que los canales izquierdo y derecho deberían de recibir, mientras que en un canal estéreo, ajustar el control de Balance (BAL) atenuara las señales de audio izquierdas o derechas respectivamente.

**29. Botón de Encendido (On) con Indicador**
Este enciende el canal permitiendo al usuario utilizar la alimentación desde las entradas del canal, para aplicarla en los buses MAIN L/R, GRUPO 1/2, AUX y EFX. El indicador correspondiente se iluminara cuando este activado (on).

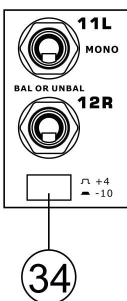
**30. Botones 1-2 y L-R**
Estos útiles botones te permitirán decidir la trayectoria del audio que corresponda al canal. Presionando el botón“1/2” permitirá que la señal sea enviada a la mezcla Grupo 1/2, mientras que el botón “L-R” te permitirá enviarla a la mezcla Main L/R.

**31. Indicador de Pico**
Este indicador LED se iluminara cuando el canal rebase los 6dB antes de que ocurra la sobrecarga. Es mejor ajustar el control de nivel de canal para permitir que el indicador de PICO se ilumine en intervalos regulares. Esto asegurara que se tenga un mayor rango dinámico del audio. Este indicador también funciona como indicador de SOLO, cuando el botón de Solo esté activado.

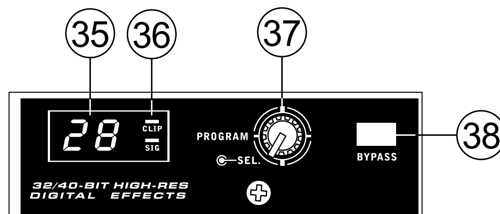
**32. Botón de Solo**
Cuando el selector de SOLO es activado la señal del canal correspondiente es enviada al control de CR/Phones (Pre o Post fader dependiendo de las propiedades del botón pre/post seleccionado, localizado en el control de CR/Phones), para utilizarse con audífonos o para escucharlo en los monitores de estudio. Esto permite un fácil ajuste de la ganancia de entrada además de que facilita el rastreo del audio a los ingenieros de sonido. El indicador de Pico arriba de botón Solo también funciona como indicador de Solo, iluminándose cuando el botón Solo es pulsado.

**33. Control de Nivel de Canal (Fader)**
Este control alterara el nivel de la señal que es enviado desde el canal correspondiente, a los buses de mezcla apropiados (ya sea MAIN L/R o AUX).

**34. Botones +4 / -10**




Estos selectores localizados en cada canal de entrada estéreo, son utilizados para ajustar la sensibilidad de entrada del canal correspondiente, el cual adaptara la mixer para dispositivos externos que puedan utilizar diferentes niveles de operación. Si esta fuente de entrada es -10dBV (audio de consumo estándar), es mejor activar el selector, permitiendo así que se escuche la señal. Si la fuente de entrada es a +4dBu (audio profesional estándar) los selectores correspondientes deberán ser desactivados para asegurar la integridad de los circuitos de la mixer. Si no esta seguro de los niveles de operación de las señales de entrada, te sugerimos dejar el selector desactivado hasta pueda probar la señal de entrada, así podrá después activar el selector si es necesario (si es que el nivel de la entrada es obviamente demasiado bajo).




## Sección de Efectos Digitales

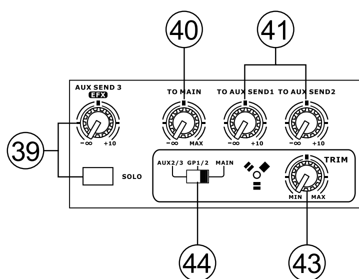
**35. Display de Efectos Digitales**
Este display de 2 digitaos muestra los números de programas de efectos que se aplican a tu señal de audio. Cuando giras el control de programa, puedes navegar entre los diferentes números de programas, sin embargo el display regresara a su programa original si no se selecciona uno nuevo. Para una lista de efectos disponibles, por favor refiérete a la tabla de Efectos Digitales en este manual.

**36. Indicadores de Señal y Recorte (Clip)**
Localizado dentro del Display de Efectos Digitales, se tiene dos indicadores el indicador de Señal y el Indicador de Recorte (Clip). El LED de señal (Sig) se iluminara cuando se reciba cualquier señal en el procesador de efectos y, el LED de recorte (Clip) se iluminara poco antes de que las señales de nivel excesivo sean recortadas dinámicamente. Si el LED de recorte se ilumina continuamente, se aconseja reducir el control principal AUX 3/ EFX para asegurar que el nivel de la señal no es excesivo.

**37. Control de Program**
Este se utiliza para seleccionar entre los varios efectos mostrados en el display. Girando este control en sentido de las manecillas del reloj, permitirá a los usuarios ascender a un número mayor de programas y, girándolo contrariamente los usuarios podrán descender a números menores de programas. Cuando se seleccione un nuevo efecto, un pequeño LED se iluminara hasta que presiones la perilla –esto aplicara el efecto. Cuando se selecciona un efecto con Tap Delay, presionando este control permitirá a los usuarios seleccionar el tiempo de delay.

Pulsando el botón varias veces, el procesador del efecto interpreta el tiempo entre las dos últimas pulsadas y lo recuerda como el tiempo de retardo - hasta que el botón es pulsado otra vez. Esto se guarda incluso después de apagar la corriente. Cuando se selecciona el efecto tap delay, un pequeño LED (situado entre la exhibición de los dos dígitos) destellará dentro de la ventana de exhibición digital de efecto en los intervalos seleccionados.

**38. Bypass de Efectos**
Utilízalo para pausar los efectos y escuchar tu audio antes y después de que se apliquen los efectos. Cuando se aplica el bypass los dos indicadores en el display de efectos se iluminaran intermitentemente.




### 39. Control de Envío AUX3 / EFX y Botón Solo

Este control giratorio ajustara el nivel de la señal de salida en el jack de envío AUX 3, así como también determinara la cantidad de audio que recibirá el procesador integrado de efectos. Cuando se coloca este control a su mínima posición, ni el envío AUX 3 ni el procesador de efectos recibirán señal alguna. El botón Solo que lo acompaña permitirá que la señal de envío de EFX sea enviada a la mezcla de Control Room / Phones.

### 40. Control "To Main"

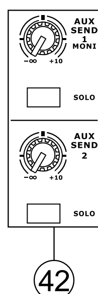
El selector "To Main" permitirá a los usuarios ajustar la señal procesada que es enviada a la mezcla principal.

### 41. Controles "To AUX 1/2"

Este control permite a los usuarios enviar la señal procesada por el procesador de efectos a la mezcla AUX 1 o AUX 2, permitiendo monitorear la señal. Esto es llamado "Efecto a Monitor".

## Sección Principal

### 42.Controles de envío AUX y de Solo



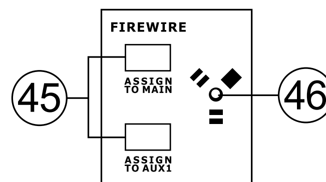

Estos dos controles son para ajustar el nivel del audio que es enviado a las salidas AUX correspondientes, cuya señal es inicialmente tomada de cada control de envío AUX individual de canal. Presionando el botón de Solo que lo acompaña, enviara la señal AUX correspondiente a la mezcla de Control Room / Phones (pre o post fader, dependiendo del selector Pre/post).

### 43. Control de Trim FireWire

Esta es una de las nuevas características de la Helix Borad 18 FireWire MKII. El control de Trim FireWire puede ser utilizado para ajustar el nivel de la señal FireWire de salida (la cual es recibida por la computadora), recibida por los buses AUX 2/3, Grupo 1/2 o Main L/R (dependiendo del selector FireWire). Si las señales de entrada que son recibidas por tu computadora son notablemente excesivas, utilizando este control podrá ayudarte a atenuar la señal a un nivel aceptable.

### 44. Selector FireWire

Este selector determina cual de las señales de la Helix Board será utilizada para los canales FireWire 15 y 16 enviados desde la interfase FireWire a la computadora. Los usuarios podrán enviar la señal de los dos canales desde los buses de mezcla AUX 2/3, Grupo 1/2 o mezcla Principal L/R (todos controles de pre-nivel) a la computadora.




### 45. Botones FireWire "Assign to"

Los botones "Assign to Main" y "Assign to AUX 1" permitirá a los usuarios determinar el destino de las señales de regreso FireWire estéreo.

### 46. Indicador FireWire

Este indicador LED de color azul se iluminara cuando se establezca una conexión a través de la interfase FireWire.

### 47. Indicador +48V

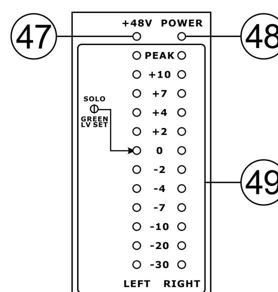
Este indicador se iluminara cuando se active la fuente fantasma.

### 48. Indicador de Encendido

El indicador de encendido se iluminara cuando se encienda la mixer.

### 49. Medidor de Nivel

Este medidor de 12 segmentos dual, da una indicación precisa de cuando los niveles de audio de la salida principal L-R alcanzan ciertos niveles. El indicador 0 dB se ilumina en aproximadamente un nivel igual a una salida de +4dBu (balanceados), y el indicador de pico (PEAK) se iluminara justo antes de que la señal sea dinámicamente recortada. Se sugiere que los usuarios fijan varios controles de niveles de modo que el nivel esté constantemente alrededor 0 dB para hacer el uso completo de audio, mientras que claridad fantástica se siga manteniendo. Cuando el indicador de SOLO, localizado a un lado del Medidor de Nivel, este iluminado, uno o más botones de Solo han sido presionados. En este caso, el medidor de nivel mostrara propiedades de la señal de Solo, lo que es de gran ayuda cuando se ajusta las propiedades de dicho canal. Si el indicador de Solo se ilumina en color verde, esto significa que la señal Solo es pre-fader. Si el indicador Solo se ilumina en color rojo, la alimentación es post-fader. Si no se tiene ningún botón de Solo activado, se mostraran entonces las propiedades de la señal Control Room.




English Deutsch Español Français Português 日本語 简体中文

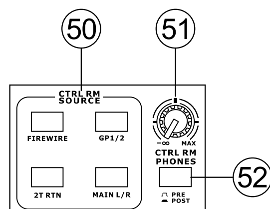
English Deutsch Español Français Português 日本語 简体中文

**50. Botones Selectores de Entrada de Control Room**

Este conjunto de selectores permite a los usuarios seleccionar que señales quieren enviar a la salida Control Room / Phones. Se tiene un botón para FireWire, Grupo 1-2, Regreso 2T y mezcla principal. Estas señales pueden ser monitoreadas simultáneamente de ser necesario.

**51. Control de Nivel de Control Rooms / Phones**

Este control giratorio permitirá a los usuarios ajustar el nivel de audio de las señales de Control Room / Phones (recibidos por la señal de solo o seleccionados con los botones selectores de Control Room/Phones).




**52. Botón de Pre / Post de Control Room**

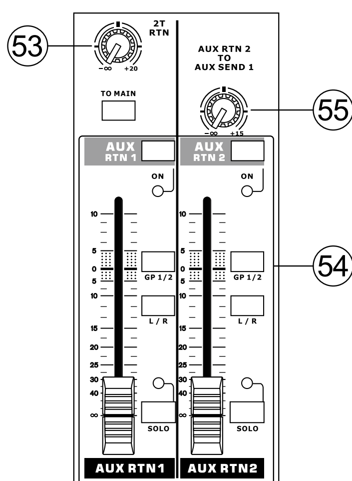
El botón Pre / Post altera las señales solo recibidas por la mezcla de Control Room / Phones entre señales Pre o Post. Cuando se tiene la señal en la posición Post, el indicador de Solo se iluminara en color rojo, si esta en la posición Pre se iluminara en color verde.

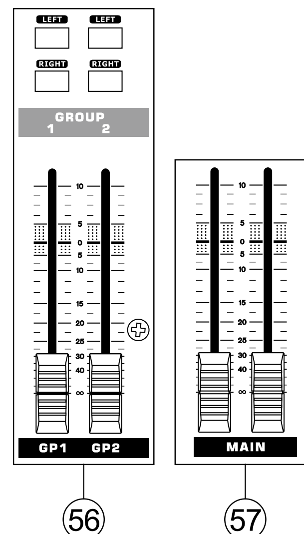
**53. Selector “To Main”  y Control de Regreso 2T**

Utiliza este control giratorio para ajustar el nivel de la señal recibida a través de las entradas de regreso RCA 2T. El selector “To Main” permite a los usuarios enviar la señal de regreso 2T a la mezcla principal.

**54. Faders de Regreso AUX 1 y 2**

Este fader de 60mm ajusta el nivel de la señal de la alimentación de audio de las entradas de regreso AUX estéreo. Este regreso AUX tiene selectores de asignación L/R, GP 1/2, permitiendo así a los usuarios enviar la alimentación de audio a los buses de mezcla correspondientes. También tiene un selector de Solo que envía la señal directamente a la mezcla de Control Room / Phones. El botón de encendido (On), te permitirá encender y apagar el canal de regreso AUX. Al activar el regreso AUX o el Solo de regreso AUX, se acompañara de un LED iluminado.




**55. Control de Regreso AUX 2 a AUX 1**

Este control giratorio permite a los usuarios ajustar el nivel del audio que es enviado desde el Regreso AUX 2 a la mezcla de Regreso AUX 1.

**56. Controles de Grupo 1/2**

Estos dos faders son el control final de nivel para las alimentaciones de audio del Grupo 1 y 2, enviadas a las salidas de Grupo 1 y 2. Estos faders pueden ser alimentados desde varios canales mono o estéreo, así como también de los Regresos de EFX, dependiendo de tu selección. Cuando se llevan completamente hacia arriba, estos faders proveen de 10 dB de ganancia a la señal, y, cuando este completamente hacia abajo, cancelan (mute) completamente la señal.

Los Controles de Grupo también tienen botones, Izquierdo y Derecho, lo cual te permite enviar las señales del Grupo 1/2 a los buses de mezcla principales Izquierdo y Derecho.

**57. Faders de Main L/R**

Estos dos Faders son los últimos controles de nivel de audio principal Izquierdo (L) y Derecho (R), este audio enviado a las salidas principales. Estos faders pueden ser alimentados de los posibles canales mono y estéreo, de los regresos Auxiliares y de efectos (EFX) así como de las entradas 2T, todo dependiendo en tu elección de mezcla. Cuando están totalmente hacia -arriba los faders entregan una ganancia  de 10dB de señal y cuando están completamente hacia abajo, cancela efectivamente la señal.

# Interfase FireWire

## Requerimientos del Sistema

Los siguientes son requerimientos mínimos específicos para poder utilizarse con la mixer Helix Board 18 FireWire MKII. Si tu computadora no cumple con estos requerimientos, podrás tener distorsiones de audio y posibles bloqueos de la computadora, cuando intentes operar la mixer.

### Windows

- Microsoft® Windows® XPSP1 y SP2
- Puerto FireWire disponible (Interfase FireWire sugerida: tarjeta ADS Pyro 64 FireWire con chip TI )
- Procesador Intel Pentium® 4 o AMD Athlon equivalente
- Motherboard con chipset Intel o VIA
- Drive de disco duro a 5400 RPM o más veloz (se recomiendan 7200 RPM o más rápida con 8MB de cache)
- 256 MB o más de RAM (512 MB recomendado)

### Macintosh

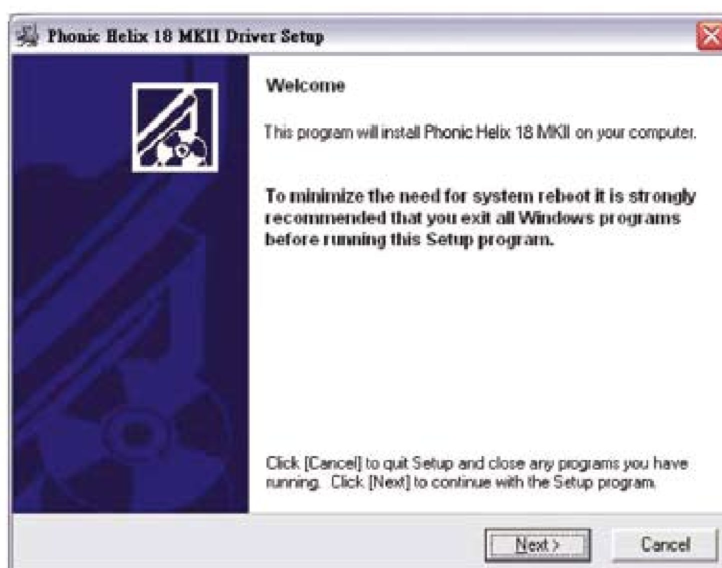
- OS X 10.3.5 o posterior con soporte nativo FireWire
- Procesador G4 o superior
- 256Mb o mayor RAM

## Instalación de los controladores (Drivers)

Para utilizar la Helix Board FireWire eficientemente en una PC, es importante instalar todos los drivers necesarios del CD incluido (controladores ASIO y WDM). Es importante que los usuarios lean todas las instrucciones cuidadosamente antes de continuar en cada paso de la instalación, debido a que los usuarios necesitaran conectar y desconectar el dispositivo FireWire. Esto no es necesario para los usuarios de Mac.

## Windows XP (con Service Pack 1 o 2)

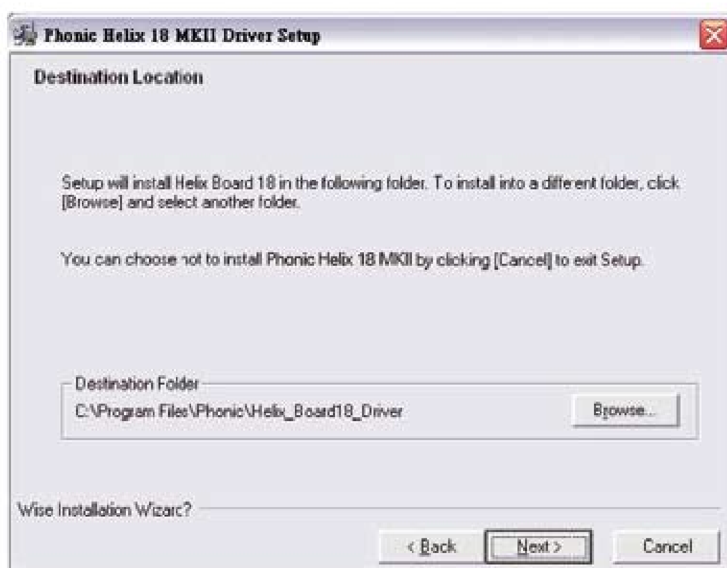
1. Se recomienda que todas las aplicaciones que estén en uso sean cerradas antes de comenzar el proceso de instalación
2. Asegúrate de que la Helix Board 18 FireWire MKII no este conectada a la entrada FireWire de tu computadora
3. Inserta el CD de instalación incluido con la mixer Helix Board 18 FireWire MKII dentro del CD-ROM drive de tu computadora. Si el CD no corre automáticamente el proceso de instalación en pocos minutos, entonces, navega a “Mi Computadora” ->drive de su CD-ROM -> “Drivers and Control Panel” (Controladores y Panel de Control) -> da doble click en “setup.exe” para comenzar la instalación manualmente. El Panel de Control de la Helix Board 18 FireWire MKII también será instalado al mismo tiempo.
4. Sigue las instrucciones de instalación.




Asegúrate de que ningún otro programa este corriendo en tu PC y que la
Helix Board 18 FireWire MKII no esta conectada a tu PC, entonces da click en “Next”.




Lee perfectamente los términos y condiciones de la Licencia de Conformidad y da click en “Yes” para continuar.




Selecciona un nuevo destino para la instalación, o simplemente haz click en “Next” para aceptar el directorio de default.



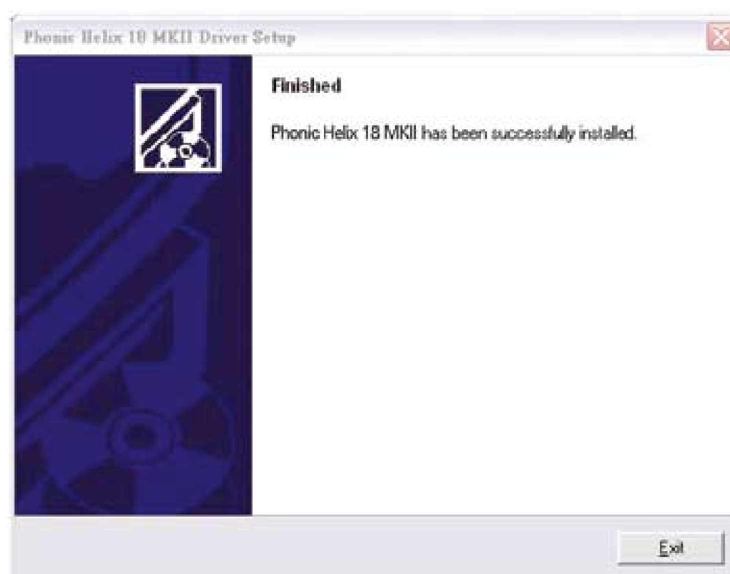

Da click en “Next” para comenzar la instalación.




Conecta la Helix Board 18 FireWire MKII a tu computadora y enciéndela.




Si aparece un mensaje indicando que el software no paso el Logo de prueba de Windows, da click en “Continue Anyway” (Continuar de todas maneras)”




Después de que la instalación este completa, los usuarios estarán en libertad de utilizar el dispositivo a su conveniencia.

## Macintosh OS X (10.3.5 o superior)

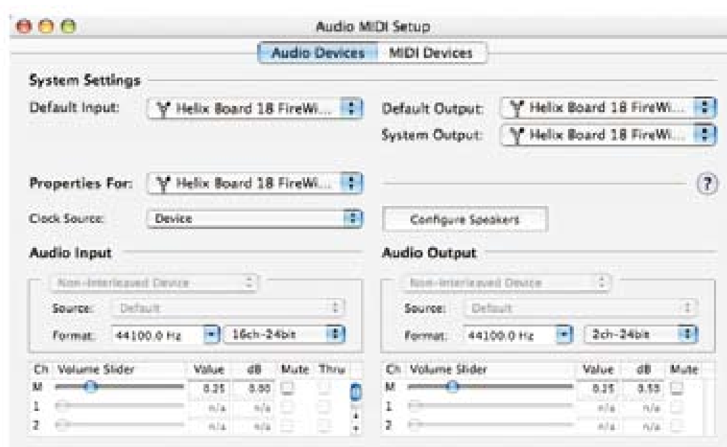
La Helix Board 18 FireWire trabaja con los controladores (drivers) primarios de la Macintosh OS X 10.3.5 y superiores. Primero verifica que estés corriendo Macintosh OS X 10.3.5 o superior, luego, conecta la Helix Board 18 FireWire MKII a un puerto FireWire de la computadora. Para asegurar que tu Helix Board 18 FireWire MKII este funcionando, ve al Fólder de Utilidades y da doble click en el icono de Configuración de Audio MIDI (Audio MIDI Setup).




Entra a la sección de Dispositivos de Audio (Audio Devices). Desde la pestaña “Properties for”, selecciona Helix Board 18 FireWire MKII.




Al final de la ventana, los usuarios pueden editar la configuración de la Helix Board 18 FireWire. Las propiedades como frecuencia de muestreo y reloj, pueden ser alteradas. Los usuarios también pueden optar por hacer la Helix Board FireWire 18 como el dispositivo de entrada/ o de salida de default.




Los usuarios de Mac pueden utilizar el Software Garage Band, en conjunto con la Helix Board 18 FireWire MKII.

## Asignación de Canal

Cuando se utiliza una Workstation Digital de Audio en una PC y dentro del software de panel de control incluido en la Helix Board 18 MKII de Phonic, han sido atribuidos los siguientes nombres a los canales de entrada de la mixer FireWire. Pueden ser alterados a través del software de panel de control incluido con la mixer.

| Nombre de Canal de Entrada FireWire | Canal de Mezcladora |
|---|---|
| Phonic HB 18 MKII CH 1 | Channel 1 |
| Phonic HB 18 MKII CH 2 | Channel 2 |
| Phonic HB 18 MKII CH 3 | Channel 3 |
| Phonic HB 18 MKII CH 4 | Channel 4 |
| Phonic HB 18 MKII CH 5 | Channel 5 |
| Phonic HB 18 MKII CH 6 | Channel 6 |
| Phonic HB 18 MKII CH 7 | Channel 7 (Stereo L) |
| Phonic HB 18 MKII CH 8 | Channel 8 (Stereo R) |
| Phonic HB 18 MKII CH 9 | Channel 9 (Stereo L) |
| Phonic HB 18 MKII CH 10 | Channel 10 (Stereo R) |
| Phonic HB 18 MKII CH 11 | Channel 11 (Stereo L) |
| Phonic HB 18 MKII CH 12 | Channel 12 (Stereo R) |
| Phonic HB 18 MKII CH 13 | Channel 13 (Stereo L) |
| Phonic HB 18 MKII CH 14 | Channel 14 (Stereo R) |
| Phonic HB 18 MKII Main L | user definable |
| Phonic HB 18 MKII Main R | user definable |

Para alterar el nombre de un canal de entrada en tu computadora, abre el software de panel de control de la Helix Board 18 FireWire. Del lado izquierdo del panel de control, los usuarios encontraran las categorías de configuración. Haciendo click en “Input Channels” (canales de entrada), la ventana principal exhibirá los títulos de los canales de entrada. Podrás entonces resaltar los nombres de los canales y presionar el botón “Edit Channel Name” (editar nombre del canal), al final de la ventana de control. Aparecerá una nueva ventana que permitirá a los usuarios ajustar el nombre del canal.

Si quieres utilizar la Helix Board 18 FireWire como tu dispositivo de entrada y salida de tu PC, simplemente ve al panel de control de Windows y, selecciona la opción “Dispositivos de Audio”. Selecciona la pestaña de Audio y, utiliza el menú para seleccionar a la Helix Board 18 FireWire de la lista de dispositivos disponibles de salida. La Helix Board 18 FireWire también puede ser seleccionada como el dispositivo de salida para los programas individuales al editar las opciones de configuración de dichos programas.

## Cubase LE 4

Cubase LE 4 es un programa no muy poderoso que se incluye con la mixer Helix Board FireWire y, permite a los usuarios grabar, editar, borrar y alterar sus tracks. Por favor ten en cuenta que solamente se pueden grabar 8 tracks al mismo tiempo con la versión de Cubase que se incluye, y los usuarios deberán actualizarse o encontrar otro software de DAW adecuado por si deciden grabar más tracks.

## Instalación

Inserta el CD de instalación de Cubase LE 4 incluido con tu mixer, dentro del drive de tu computadora. Corre el instalador. El número de serie será introducido automáticamente cuando se haga la instalación.

### Configuración

Después de completar exitosamente el proceso de instalación, el siguiente proceso deberá de seguirse para trabajar más eficientemente con la mixer Helix Board 18 FireWire MKII.

1. Abre el programa Cubase.
2. Ve al menú de “Dispositivos” (Devices) y selecciona “Device Setup” (Configuración del Dispositivo). A la izquierda selecciona VST Multitrack.
3. De la lista ASIO Drive selecciona el controlador ¨Phonic ASIO¨. Una caja de dialogo aparecerá preguntándote si quieres seleccionar el controlador ASIO. Haz click en “Switch”. Esto completara la instalación y configuración básica.
4. Activando los tracks de audio recibidos de la mixer Helix Board.
   - **a.** Ve al menú “Devices” (dispositivos) y selecciona “Entradas VST” (VST Inputs). Esto mostrara las diferentes entradas (“Phonic HB 18 FireWire Ch 1”, “Phonic HB 18 FireWire Ch2”, etc.)
   - **b.** Activa 8 de estos canales al dar click en el botón “Activar” (Activate) localizado a un lado de cada nombre de canal. Por favor ten en cuenta que solamente se podrán activar 8 canales a la vez. Esta es una limitación de la versión de Cubase LE 4, y si se necesitan mas canales de entrada, te sugerimos actualizar a una versión más actual de Cubase, o tal vez intentar con otro software.
5. Para futuras instrucciones en la operación de Cubase, por favor consulta el manual del usuario presionando F1, mientras este abierto el programa.

Si deseas reiniciar el controlador ASIO de la Helix Board 18 FireWire MKII, simplemente ve al menú “devices” y selecciona “device setup”. Simplemente da click en “reset” y selecciona el controlador “Phonic FireWire Audio”. Da click en “ok” para continuar y la Helix Board 18 FireWire MKII deberá hacerse nuevamente funcional.

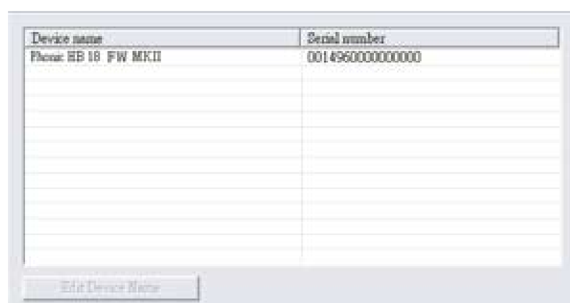
English Deutsch Español Français Português 日本語 简体中文

### Panel de Control de la Helix Board

El panel de control de la Helix Board FireWire puede ser utilizado a cualquier momento al seleccionar el acceso directo en tu menú de Programas. Este programa no solo permitirá a los usuarios alterar su dispositivo, los nombres de los canales y sus propiedades, también les permitirá corregir problemas de retraso, cambiar frecuencias de muestreo y demás funciones. Cuando se abra el software, un número de opciones estarán disponibles para los usuarios para seleccionar de entre estos, permitiendo ajustar las propiedades disponibles.

### Dispositivos

En la sección de Dispositivos (devices), los usuarios pueden editar el nombre de los dispositivos FireWire de Phonic conectados a su computadora.




### Canales de Entrada

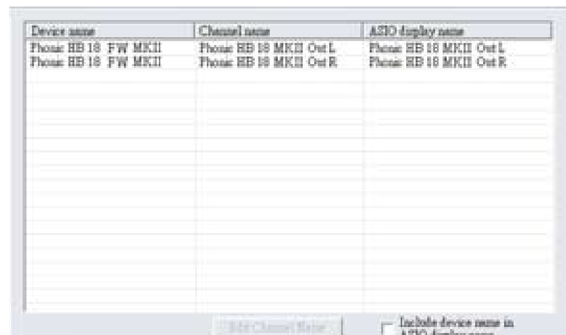
La sección de canales de entrada permite a los usuarios ver y editar el nombre de los diferentes canales de entrada recibidos por la entrada FireWire. Para una lista de los nombres de default de los canales, por favor consulta la tabla de este manual.

| Device name | Channel name | ASIO display name |
|---|---|---|
| Phonic HB 18 FW MKII | Phonic HB 18 MKII Ch 1 | Phonic HB 18 MKII Ch 1 |
| Phonic HB 18 FW MKII | Phonic HB 18 MKII Ch 2 | Phonic HB 18 MKII Ch 2 |
| Phonic HB 18 FW MKII | Phonic HB 18 MKII Ch 3 | Phonic HB 18 MKII Ch 3 |
| Phonic HB 18 FW MKII | Phonic HB 18 MKII Ch 4 | Phonic HB 18 MKII Ch 4 |
| Phonic HB 18 FW MKII | Phonic HB 18 MKII Ch 5 | Phonic HB 18 MKII Ch 5 |
| Phonic HB 18 FW MKII | Phonic HB 18 MKII Ch 6 | Phonic HB 18 MKII Ch 6 |
| Phonic HB 18 FW MKII | Phonic HB 18 MKII Ch 7 | Phonic HB 18 MKII Ch 7 |
| Phonic HB 18 FW MKII | Phonic HB 18 MKII Ch 8 | Phonic HB 18 MKII Ch 8 |
| Phonic HB 18 FW MKII | Phonic HB 18 MKII Ch 9 | Phonic HB 18 MKII Ch 9 |
| Phonic HB 18 FW MKII | Phonic HB 18 MKII Ch 10 | Phonic HB 18 MKII Ch 10 |
| Phonic HB 18 FW MKII | Phonic HB 18 MKII Ch 11 | Phonic HB 18 MKII Ch 11 |
| Phonic HB 18 FW MKII | Phonic HB 18 MKII Ch 12 | Phonic HB 18 MKII Ch 12 |
| Phonic HB 18 FW MKII | Phonic HB 18 MKII Ch 13 | Phonic HB 18 MKII Ch 13 |
| Phonic HB 18 FW MKII | Phonic HB 18 MKII Ch 14 | Phonic HB 18 MKII Ch 14 |
| Phonic HB 18 FW MKII | Phonic HB 18 MKII Main L | Phonic HB 18 MKII Main L |
| Phonic HB 18 FW MKII | Phonic HB 18 MKII Main R | Phonic HB 18 MKII Main R |

Edit Channel Name — Include device name in ASIO display name

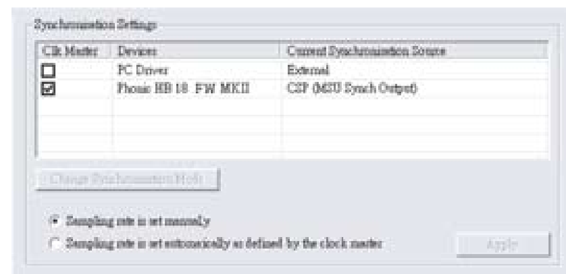
### Canales de Salida

Al entrar en la sección de Canales de Salida, los usuarios pueden ver y editar los nombres de los dos canales de salida de la computadora, a la mixer Helix Board 18 MKII.




### Sincronización

En la sección de sincronización, los usuarios pueden ajustar la frecuencia de muestreo y otras propiedades de sincronización. Muchas de estas propiedades ajustables, tal como son, están configuradas para un desempeño optimo a no ser, que estés seguro de que necesiten ser modificadas, seria mucho mejor dejarlas así.




Primero que nada, la modalidad de sincronía puede ser alterada, esta alteración no es recomendable para usuarios novatos. La modalidad de sincronía es básicamente la manera en como la computadora determina cual es la “fuente de reloj” (eje: El dispositivo que utilice tu computadora para determinar el reloj de todas las señales digitales recibidas). La configuración de default para esta opción es “CSP”, que significa que la Helix Borrad 18 FireWire es el reloj “maestro” para el dispositivo. Las otras opciones permiten a los usuarios hacer que la Helix Board 18 FireWire siga la “sincronía” de cualquier dispositivo que sea el reloj maestro. Tener dos relojes tiene el potencial de crear audio completamente desagradable, así que deberá ser evitado. Si la Helix Board 18 FireWire es la única pieza de audio conectada a la computadora, no hay ninguna razón para que esta opción sea alterada.

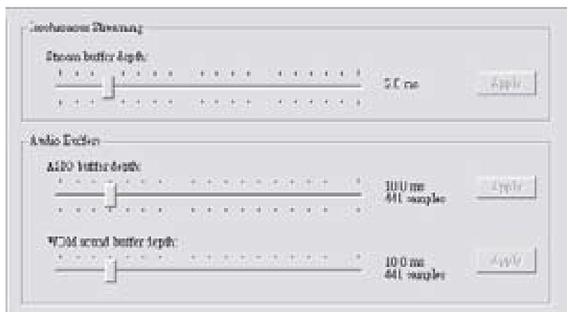
Los usuarios también pueden cambiar entre las configuraciones de frecuencia de muestreo manual y automática.

Los usuarios también pueden cambiar entre las configuraciones de frecuencia de muestreo manual y automática. Cuando la frecuencia de muestreo es seleccionada manualmente, los usuarios pueden seleccionar entre frecuencias de muestreo de 44.1, 48.0, 88.2 y 96 kHz por segundo. Muchos dispositivos tienen frecuencias de muestreo que no sobrepasan los 44.1kHz por segundo, por lo tanto, cuando se utilicen múltiples equipos, los usuarios no deberán exceder este nivel a no ser de que se pueda rebasar el nivel del dispositivo secundario.

## Configuración

Los usuarios pueden ajustar los diferentes tiempos de buffer en la sección de Configuración (Setting).

La Profundidad de Stream de Buffer es ajustable entre 0.5 y 20 milisegundos. Ajusta el uso del buffer cuando se transmite una señal desde la Helix Board 18 FireWire MKII. SI la profundidad se coloca demasiado alta, se hará evidente un retraso muy alto. Si la profundidad es muy baja, se podrá tener varios pop´s y clicks. Es mejor tener la Profundidad de Stream de Buffer a un nivel que permita a los usuarios tener el menor retraso, mientras que siga manteniendo un desempeño optimo. La configuración de default es ideal para todas las computadoras.



La Profundidad de Buffer ASIO, es ajustable entre 4 y 40 milisegundos. Esto permite a los usuarios ajustar el retraso del stream recibido por el controlador ASIO en software (incluyendo Cubase LE 4)

La Profundidad de Stream de Buffer WDM (Windows Driver Model) es ajustable entre 4 y 40 milisegundos. Esto permite a los usuarios ajustar el retraso del flujo recibido por los programas basados en WDM.

También en esta sección los usuarios pueden ver sus “estadísticas de desconexión” (drop out statistics), donde pueden ver el numero de veces que la conexión FireWire ha sido interrumpida.

## Streams

En la sección Stream, puede verse las propiedades del dispositivo Helix Board 18 FireWire MKII. Cada flujo de entrada y salida puede ser analizado, y también puede verse el número de flujos asíncronos y sus frecuencias de muestreo aceptadas.

| Device name | Audio Out Plug | Audio In Plug | Synch Out Plug | Synch In Plug |
|---|---|---|---|---|
| 0014960000000000 | connected (1) | connected (0) | | |

## ESPECIFICACIONES

| | Helix Board 18 FireWire MKII |
|---|---|
| **Entradas** | |
| Total de Canales | 10 |
| Canal Balanceado de Micrófono mono / Línea | 6 |
| Canal Balanceado de Micrófono / Línea Estéreo | 2 |
| Canal de Línea Balanceada Estéreo | 2 |
| Retorno Aux | 2 |
| Entrada 2T | RCA estéreo |
| **Salidas** | |
| Estéreo Principal L/R | 2 x 1/4” TRS, Bal. & 2 x XLR |
| Salida de Grabación con Control de Trim | RCA estéreo |
| CTRL RM L/R | 2 x 1/4” TS |
| Audífonos | 1 |
| Interfase Firewire | 16 entradas & 2 salidas , 24-bits / 96 kHz |
| Tiras de Canal | 10 |
| Envíos Auxiliares | 3 |
| Control de Paneo/Balance | Sí |
| Controles de Volumen | Fader de 60 mm |
| **Sección Principal** | |
| Interruptor de ruteo de canal 15/16 FireWire | Fuente desde mezcla principal, grupo 1/2 y aux 2/3 |
| Envíos Auxiliares Principales | 3 |
| Solo de Envío Aux Principal | 3 |
| Regresos Aux Estéreo | 2 |
| Regreso Estéreo Asignable a Subgrupo | 2 |
| Regreso de Efectos a Monitor | 2 |
| Modalidad de Solo Global AFL/PFL | Sí |
| Control de Nivel de Audífonos | Sí |
| Faders | Regreso Aux 1 &2, Subgrupo 1 &2, Main L &R |
| **Medición** | |
| Número de Canales | 2 |
| Segmentos | 12 |
| Fuente de Alimentación Fantasma | +48V DC |
| Selectores | Principal |
| Procesador de Efectos (40-bits DSP) | 100 programas de algoritmo de alta definición más tap delay, jacks para interruptor de pedal (encendido/apagado de efecto, tap) |
| **Respuesta en Frecuencia (Entrada de Micrófono a cualquier salida)** | |
| 20Hz ~ 60KHz | +0/-1 dB |
| 20Hz ~ 100KHz | +0/-3 dB |
| **Crosstalk** (1KHz @ 0dBu, ancho de banda a 20Hz a 20kHz, entrada de canal a salidas principales L/R) | |
| Fader de canal bajo, otros canales a unitaria | <-90dB |
| **Ruido** (20Hz~20kHz medido a la salida principal, Canales 1-4 a ganancia unitaria, EQ flat, todos los canales en mezcla principal, canales 1/3 tan a la izquierda como fue posible, canales 2/4 tan a la derecha como fue posible. Referencia= +6dBu) | |
| Master @ unitario, fader de canal abajo | -86.5 dBu |
| Master @ unitario, fader de canal @ unitario | -84 dBu |
| Relación S/R, referencia a +4 | >90 dB |
| **Preamplificador de Micrófono E.I.N.** (terminado a 150 ohms, ganancia máxima) | <-129.5 dBm |

| | |
|---|---|
| **THD** (Cualquier salida, 1KHz @ +14dBu, de 20Hz a 20KHz, entradas de canal) | <0.005% |
| **CMRR** (1 kHz @ -60dBu, Ganancia al máxima) | 80dB |
| **Nivel Máximo** | |
| Entrada de preamplificador de micrófono | +10dBu |
| Todas las demás entradas | +22dBu |
| Salida Balanceada | +28dBu |
| **Impedancia** | |
| Entrada de preamplificador de micrófono | 2 K ohms |
| Todas las demás entradas (excepto inserts) | 10 K ohms |
| Salidas RCA 2T | 1.1 K ohms |
| Todas las demás salidas | 200 ohms |
| **Ecualización** | 3-bandas, +/-15dB |
| EQ Graves | 80 Hz |
| EQ Medios (canales mono) | 100-8k Hz, barrible |
| EQ Medios Graves (canales estéreo) | 800 Hz |
| EQ Medios Agudos (canales estéreo) | 3 kHz |
| EQ Agudos | 12 kHz |
| Filtro de Corte Bajo | 75 Hz (-18 dB/oct) |
| **Atributos Físicos y Energía** | |
| Fuente de Alimentación Integrada | 100-240 VAC, 50/60 hz |
| Peso | 5.1 kg (11.2 lbs) |
| Dimensiones (AnxAlxL) | 412 x 104 x 363 mm (16.2" x 4.1" x 14.3") |

## SERVICIO Y REPARACIÓN

Para refacciones de reemplazo y reparaciones, por favor póngase en contacto con nuestro distribuidor de Phonic en su país. Phonic no distribuye manuales de servicio directamente a los consumidores y, avisa a los usuarios que no intenten hacer cualquier reparación por si mismo, haciendo ésto invalidará todas las garantías del equipo. Puede encontrar un distribuidor cerca de usted en http://www.phonic.com/where/.

## INFORMACIÓN DE LA GARANTIA

Phonic respalda cada producto que hacemos con una garantía sin enredo. La cobertura de garantía podría ser ampliada dependiendo de su región. Phonic Corporation garantiza este producto por un mínimo de un año desde la fecha original de su compra, contra defectos en materiales y mano de obra bajo el uso que se instruya en el manual del usuario. Phonic, a su propia opinión, reparará o cambiará la unidad defectuosa que se encuentra dentro de esta garantía. Por favor, guarde los recibos de venta con la fecha de compra como evidencia de la fecha de compra. Va a necesitar este comprobante para cualquier servicio de garantía. No se aceptarán reparaciones o devoluciones sin un número RMA apropiado (return merchandise autorization). En orden de tener esta garantía válida, el producto deberá de haber sido manejado y utilizado como se describe en las instrucciones que acompañan esta garantía. Cualquier atentado hacia el producto o cualquier intento de repararlo por usted mismo, cancelará completamente esta garantía. Esta garantía no cubre daños ocasionados por accidentes, mal uso, abuso o negligencia. Esta garantía es válida solamente si el producto fue comprado nuevo de un representante/distribuidor autorizado de Phonic. Para la información completa acerca de la política de garantía, por favor visite http://www.phonic.com/warranty/.

## SERVICIO AL CLIENTE Y SOPORTE TÉCNICO

Le invitamos a que visite nuestro sistema de ayuda en línea en www.phonic.com/support/. Ahí podrá encontrar respuestas a las preguntas más frecuentes, consejos técnicos, descarga de drivers, instrucciones de devolución de equipos y más información de mucho interés. Nosotros haremos todo el esfuerzo para contestar sus preguntas lo antes posible.

**support@phonic.com**
**http://www.phonic.com**

PHONIC

# 使用说明书

## 目录



**附录**



PHONIC保留不预先通知即可更新本文件的权利。

English
Deutsch
Español
Français
Português
日本語
简体中文

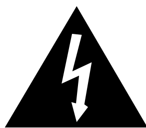
# 重要安全说明

1. 请在使用本机前，仔细阅读以下说明。
2. 请保留本使用手册，以便日后参考。
3. 为保障操作安全，请注意所有安全警告。
4. 请遵守本使用手册内所有的操作说明。
5. 请不要在靠近水的地方，或任何空气潮湿的地点操作本机。
6. 本机只能用干燥布料擦拭，请勿使用喷雾式或液体清洁剂。清洁本机前请先将电源插头拔掉。
7. 请勿遮盖任何散热口。确实依照本使用手册来安装本机。
8. 请勿将本机安装在任何热源附近。例如：暖气、电暖气、炉灶或其它发热的装置(包括功率扩大机)。
9. 请注意极性或接地式电源插头的安全目的。极性电源插头有宽窄两个宽扁金属插脚。接地式电源插头有两支宽扁金属插脚和第三支接地插脚。较宽的金属插脚(极性电源插头)或第三支接地插脚(接地式电源插头)是为安全要求而制定的。如果随机所附的插头与您的插座不符，请在更换不符的插座前，先咨询电工人员。
10. 请不要踩踏或挤压电源线，尤其是插头、便利插座、电源线与机身相接处。
11. 本机只可以使用生产商指定的零件/配件。
12. 本机只可以使用与本机搭售或由生产商指定的机柜、支架、三脚架、拖架或桌子。在使用机柜时，请小心移动已安装设备的机柜，以避免机柜翻倒造成身体伤害。



13. 在雷雨天或长期不使用的情况下，请拔掉电源插头。
14. 所有检查与维修都必须交给合格的维修人员。本机的任何损伤都须要检修，例如：电源线或插头受损，曾有液体溅入或物体掉入机身内，曾暴露于雨天或潮湿的地方，不正常的运作，或曾掉落等。



这个三角形闪电标志是用来警告用户，装置内的非绝缘危险电压足以造成使人触电的危险性。



这个三角形惊叹号标志是用来警告用户，随机使用手册中有重要操作与保养维修说明。

**警告**：为减少火灾或触电的危险性，请勿将本机暴露于雨天或潮湿的地方。

**注意**：任何未经本使用手册许可的操控，调整或设定步骤都可能产生危险的电磁幅射。

PHONIC CORPORATION

English
Deutsch
Español
Français
Português
日本語
简体中文

## 简介

感谢您选购Phonic高质量调音台！Helix Board 18 FireWire MKII调音台是由专业一批精英工程师在继承了以往研发的调音台的优良性能和新颖外观的基础上又锐意创新推出的另一款有FireWire火线接口的卓越超凡的产品。它具有全增益范围， 超低失真电平， 还有超宽的动态范围，在混音界一路遥遥领先。

Helix Board 18 FireWire MKII的FireWire接口16个单独通道可连接个人计算机和麦克风对所有音轨进行录音，编辑，调节，消除等操作。完成操作后，最终结果可烧录至CD。随附Steinberg CubaseLE软件，可同时录制8个音轨，带您领略专业数字音频工作室软件。总之，Helix Board 18 FireWire MKII是您物超所值的选择！

现在就想一试为快了吧？那就先取出调音台开始接线吧！但是使用前，建议您仔细阅读使用手册，因为它囊括了本产品的安装使用和应用的所有重要信息，建议您至少阅读快速安装部分。读完请妥善保存，以便日后参阅。

## 产品特点

- 18路输入模拟调音台，超低噪音电路
- 96kHzFireWire接口接近零延迟地向计算机传输16路独立的音频轨道
- 从计算机发出的两路音轨信号经FireWire界面送至 Control Room 控制室监听音箱， Main Mix主混音输出 和 AUX 1输助输出用以监听
- FireWire Pre/Post推杆前/后开关，调音台输入通道至计算机的信号可由高通前，EQ前切换成音量推杆后， EQ后信号
- 送入计算机的通道15/16信号来源可从Main Mix主混音，Group 1/2群组1/2和AUX 2/3 辅助2/3路径选择
- DFX,100种程序加 tap delay 节拍延迟和Foot swtich脚踏开关插座的32/40-bit数字多效果处理器
- 6路麦克风/高电平通道带Insert插入点
- 附中频频率可选的3段EQ
- 8个超低噪音的前级麦克风扩大器
- 每单通道设有75Hz高通滤波器
- 三路AUX sends辅助输出， 其中一个附音量推杆前/后开关
- 2路立体辅助返送 AUX returns带效果至监听音箱音量控制
- 麦克风通道设有+48V幻象电源供应
- 每输入输出通道具有SOLO监听功能
- 2组真实的辅助群组subgroup具有main L and R 主输出左右路径选择开关
- 内建通用连接器的开关式电源，100-240 VAC, 50/60 Hz
- 内附上机柜支架
- S/PDIF 数字音频输出
- 与Mac OSX和 Windows XP/Vista兼容
- 内附Steinberg Cubase LE 4计算机录音音乐制作软件

## 包装内附件

- 一台Helix Board 18 FireWire MKII调音台
- 一条FireWire连接线
- 一片含ASIO和WDM驱动程序和Steinberg Cubase LE 4 软件的DVD
- 电源线
- 上机柜支架

如果缺少以上任何组件，请联系您当地的经销商。

## 准备工作

1. 关闭调音台的电源开关， 断开AC电源线，
2. 开启本机后为确保信号不随意地输出，请将所有推杆和音量控制旋钮调至最小。打开本机后按照通道设置指示再将音量调至所需值。
3. 将所需器材如键盘，鼓声产生器以及麦克风和吉他等插入本机的不同输入端口。
4. 将所需器材如扩大器，音箱，监听器，信号处理器和录音器等连接至本机的不同输出端口。
5. 将AC电源线插入机器背板的AC插孔和电压相符的电源插座。
6. 打开电源开关
7. 按通道设定指示进行操作。

## 声道设定

1. 为确保音频音量的正确设定， 除了Main L/R键以外， 每通道的ON键必须关闭（相应的指示灯也不照亮），以及每通道的Solo按钮和控制室声源区的所有按钮也必须关闭
2. 确保设定和通道信号能正常发送。例如，如果其中一个通道连接麦克风，您可以象正常演出时的音量进行说唱试听，如果插入吉他，如正常演奏的音量一样弹奏。这样就可以确保音量的准确性，也避免重新设定。
3. 将ch通道推杆和Main主音量推杆设定在0dB的位置。
4. 打开通道的“ON”按钮。
5. 按下通道的 Solo键，放开 CTRL RM 区的Pre/Post键后，此通道传输至ControlRoom/Pones控制室/耳机混音总线的信号为推杆前信号。音量表会自动显示通道信号状态。
6. 设定增益，音量表指示的音频音量大约为0dB （最好不超过7 dB）。
7. 通道待用，您可以停止发送音频信号。
8. 其它通道的设定可按以上步骤操作。

# 连接操作

## 输入和输出

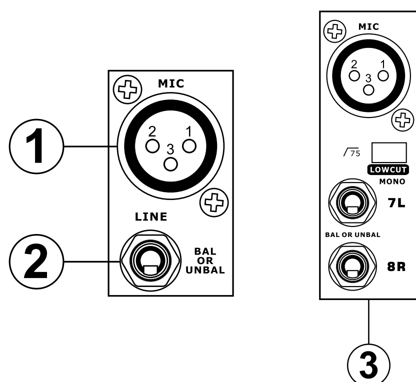
**1. XLR 麦克风插座**

此插座为典型的3芯XLR输入用于平衡和非平衡信号。可用标准的XLR公接头连接麦克风，如专业的动圈式，电容式和铝带麦克风。清晰明丽的音质得益于超低噪音的前级扩大器。Helix Board 18 FireWire MKII共有8路麦克风输入。

注意：使用动圈式麦克风时，应开启幻象电源。然而，当幻象电源开启后，非平衡式麦克风和乐器不应插入麦克风输入。

**2. 高电平输入**

此输入接收1/4"TRS（平衡）或TS（非平衡）输入的平衡或非平衡信号。可外接多种乐器，如电吉他， 键盘， 电子鼓等。




**3. 立体通道**

Helix Board 18 FireWire MKII同样也有多个立体通道， 使它的运用更加灵活。每个立体通道都有两个1/4"phone插座，用于不同的高电平输入设备，如电子琴，吉他和外接信号处理器或调音台。通道7/8和9/10具有XLR麦克风插座可用作麦克风输入通道。如果您要在立体输入通道插入非立体声设备，只需把设备的1/4" phone插头 头 入左（单音）输入通道， 信号会自动复制给右输入通道。

**4. 辅助返送**

此1/4"TS输入是外接信号处理器处理后的信号返回至调音台的输入通道。如果需要，它也可用作外加输入。用辅助返送控制旋钮可调节此输入信号。AUX Return 1和2输入也可连接非立体声设备， 只需将1/4"Phone型插头插入左通道，信号便可传送至右输入通道。

**5. 辅助输出**

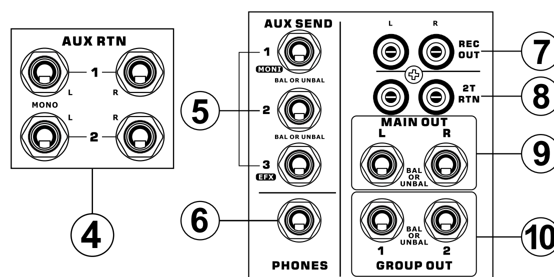
此1/4"TRS平衡输出可连接外部信号处理器或扩大器和音箱。辅助输出信号由辅助AUX master控制旋钮调节。此款调音台共有三个 AUX Sends 辅助输出。使用FireWire接口时，可选择 AUX Send 1接收来自计算机传输的音频信号以用于监听或录音。

**6. 耳机输入**

此立体输出端子适用于耳机监听混音。输出音量由Control Room / Phones 控制。

**7. 录音输出**

此输出可接RCA线缆，以传输出信号至各种录音设备。




**8. 立体返送**

此RCA输入用以连接调音台与外部设备，如辅助调音台或CD，磁带播放机。

**9. 主输出**

这两个1/4"TRS平衡式插座是输出主混音总线的立体高电平信号。主要用于外部设备，包括功率扩大器（再送入一对音箱），其它调音台，以及其它可能的信号处理器 （均衡器， 分频器等）。

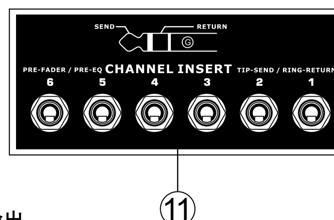
**10. 群组输出**

此平衡式1/4"TRS耳机插座输出经由Group音量推杆调节后Group1和2混音的最终信号。它可接一系列设备，如调音台，信号处理器，扩大器和与主音箱使用的音箱。

## 背板

**11. 通道插入点**

位于调音台背板的TRSphone插座主要用来连接外部设备如动态处理器或均衡器至单mono输入通道1-6。需由Y型接线与外部处理器传输信号。TRS插座的tip尖端用于发送信号至外接设备，由Ring环把信号返送回调音台。（Sleeve套接地）。

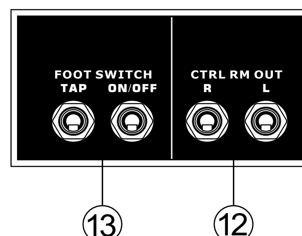



**12. 控制室输出**

Control Room / phones音量控制后的信号由这两个1/4"phone插座输出。此输出应用广泛，可将调音台信号输出至有源监听音箱，用于录音室的音频信号监听，还可传输信号至外接信号处理器或作side fill补音输出，传送音频信号至音箱不能传到地室内区域。当使用FireWire接口时，可选择此输出以接收来自计算机的音频信号用以监听录音信号。

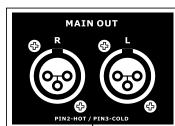
**13. 脚踏开关插座**

此端口可插入非锁定型的脚踏开关，远距离调节内建的数字效果处理器。右边的插座用于控制数字效果的开关，左边插座用于调整节拍延迟属性。



**14. 主输出**

这两个XLR端口输出由主混音总线传输的终端立体高电平信号。主要用作发送main output信号至外接设备，包括扩大器（再送入一对音箱），其它的调音台，各种信号处理器（均衡器，分频器等）。




**15. S/PDIF 输出**

此RCA S/PDIF （索尼/菲利普数字接口）插孔输出数字音频信号，它将调音台Main L&R音频信号不经数字仿真之间的转化直接输出至其它器材，取样率将以Helix控制接口的最后设定为标准。 然而，如果FireWire接口使用时，取样将随Helix Board控制软件而变化。

**16. FireWire接口**

两个FireWire端口用以连接调音台和PC和苹果计算机。它可以传输16路输入通道和一路外加通道（由FireWire选择开关决定）至计算机。计算机的主立体信号可再返送回Helix Board 18 FireWire MKII。选择调音台面板上的控制室声源区就可以使用返送回的FireWire信号了。

**17. 电源连接器**

此端口连接AC电源线给本机供电。请使用随附本产品的电源线。 Helix Board 18 FireWire MKII 具有一个开关式电源， 适用于任何区域。

## 控制和设定

### 背板

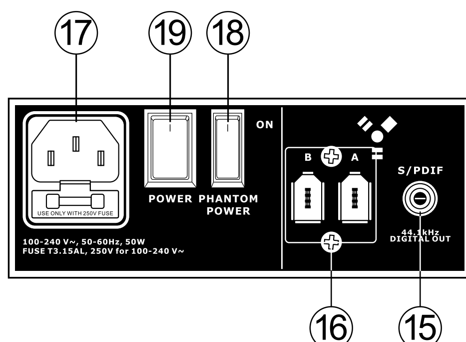
**18. 幻象电源开关**

打开此开关将启用相应麦克风输入的+48V幻象电源，LED指示灯也随之照亮。这些通道可插入电容式麦克风（不使用电池）。打开幻象电源之前，需把使用的通道音量调至最小以避免音箱产生刺耳的爆破声。

注意：幻象电源应与平衡式麦克风使用。若幻象电源开启后，非平衡麦克风和乐器就不能插入麦克风输入。幻象电源通常不会损坏动圈式麦克风， 如有疑问，请参阅麦克风使用手册。

**19. 电源开关**

此开关控制调音台的开启和关闭。在启动前确保所有音量旋钮调至最小。




### 通道控制

**20. 高通滤波器（75 Hz）**

此键将启动高通滤波器，以每音程约18dB衰减率衰减75Hz以下的低频，并滤除多余的杂音，此高通滤器对立体通道7/8和9/10 之高电平输入不起作用，仅作用于XLR麦克风输入（而非高电平输入）。

**21. 高电平/麦克风增益控制**

此旋钮控制Line/Microphone输入的信号灵敏度。增益度设定应让音频得到最大的发挥空间， 同时保持良好的输出音效。即是保证峰值指示灯在不亮的状态下为最佳的增益设定。

**22. 高频控制**

使用此旋钮，可对高频12kHz信号进行±15dB范围内的逐渐提升或衰减。调节通道音频信号的高音部分后，会增加吉他，钹，合成器等电子乐器的清脆，明丽，力度等特性。

**23. 中频控制**

通过此旋钮可以峰值式地提升中频和衰减中频信号，调节范围是±15dB。Helix Board 18FireWire MKII具有一个sweep选择控制，供以选择在100Hz-8kHz范围内的中心频率。使用专业音频混音时改变中频是比较困难的，通常中频更希望被切除而不是得到提升，缓和音频中刺耳的声音和乐器声。

立体通道11/12和13/14以中高频和中低频控制取代以上的控制模式，它可最大程度地提升和衰减800Hz－3kHz中频（中高频在3kHz，中低频在800Hz）。立体通道9/10和11/12，有一个的中频控制， 中心频率为2.5 KHz。

**24. 低频控制**

使用此旋钮，可对低频80Hz信号进行±15dB范围内的逐渐提升或衰减。它调节通道音频的低音部分，增加鼓声和电子吉他音色的浑厚度和强劲度。

**25. 前/后设定开关选择键**

送至火线接FireWire的通道讯号可选择是在通道等化控制前（PRE）或在等化控制和通道音量推杆后（POST）.

**26. 辅助控制AUX**

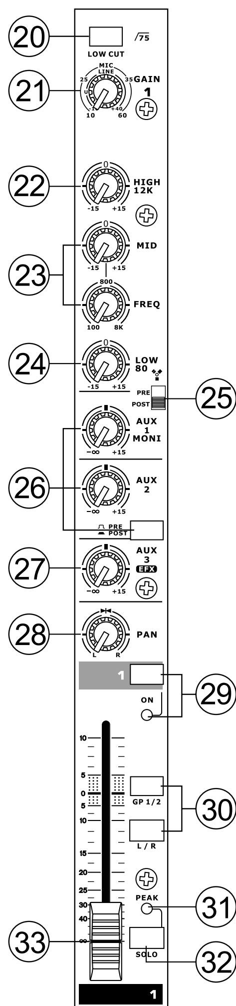
这2个AUX旋钮用以调节送入辅助1-2混音总线的信号音量，此段信号适于送入舞台监听音箱以供监听，或送入外接的数字效果处理器。AUX1和AUX2有一个Pre/Post键，可选择推杆前或推杆后信号并送入AUX 2 mix混音。

**27. 效果控制**

此旋钮控制输入EFX send 效果输出（AUX 3）和内建数字效果处理器的信号音量。EFX输出信号可送至外接信号处理器（也可经AUX RTN返送输入送至调音台）或只用作附加辅助输出。

**28. 音场/平衡控制**

该旋钮调节主混音main mix左右两边接收音频的大小。在mono单通道，音场控制旋钮可同时控制两边接收的音频大小；在立体通道，调节BAL平衡控制器则相应衰减左右两边音频信号大小。




**29. On按钮和指示灯**

按下On钮便可将通道输入的信号送入MAINL/R,GROUP1/2,AUX和EFXbuses,同时相应指示灯亮。

**30. 1-2和L-R按钮**

控制音频传输的路径,按下1/2键时,信号送入GROUP1/2混音;按下L/R键时信号送入MAINL/R混音.

**31. 峰值指示灯**

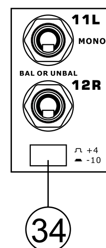
当声道音频达峰值即超载前6dB时,指示灯亮。此时请调节通道音量控制,使指示灯在一定时间间隔闪亮,以保证更好的音频动态范围。按下solo按钮时,该指示灯也可用作solo指示灯。

**32. Solo 键**

此键可将相应通道的信号送入控制室 / 耳机Control Room / Phones 控制(推杆前或推杆后, 根据控制室 / 耳机控制旁的pre / post键所选的属性), 可与耳机或录音监听器连用, 便于设定输入增益和追踪音频。位于SOLO按钮上方的PEAK指示灯同时用作Solo指示灯,开启Solo按钮时此灯将变亮。

**33. 通道音量控制(推杆)**

调节由相应的通道输入至混音总线的信号音量。(无论它们是MAIN L/R或AUX)。




**34. +4 / -10 键**

位于立体输入通道旁,调节通道输入灵敏度,使调音台适配于各种操作电平。若输入源为-10dBV(家用音频标准),请打开开关,以便听取信号, 若输入源为+4dBV(专业音频标准), 请测试电源信号时再按此开关,如果输入音量不够时,需要再按下此键。

## 数字效果器

**35. 数字效果显示**

两位数字显示的是运用于效果信号的程序编号。 转动程控旋钮时可依次浏览不同的程序编号。 如果几秒钟之后未选择新程序,数字显示则返回到最初的程序。如需详知效果类型,请参看数字效果表。

**36. 信号和削波指示**

位于数字效果显示的右方是削波指示灯和信号指示灯。任何接收来自于效果处理器的信号,信号指示灯就会实时显示。如果信号过大产生急剧的削波失真时,削波指示灯就会亮。削波指示灯闪动频繁时,建议调节AUX3/EFX主控制旋钮以确保音频信号有更大的动态范围。

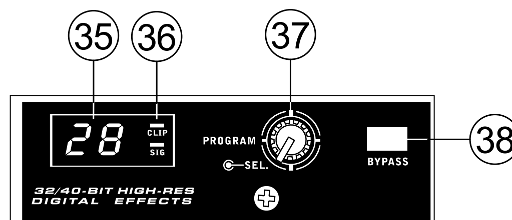
**37. 音乐控制**

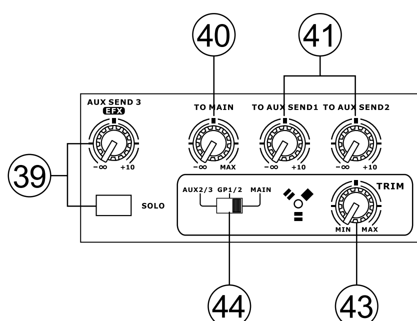
此旋钮用以选择不同的音乐效果。按顺时针转动时, 音乐数字逐渐变大, 逆时间转动时, 音乐数字逐渐变小。当旋钮转到一个新音乐时,LED指示灯闪动,直到音乐旋钮按下后(音乐被选中)它将不闪。选择一种节拍延迟效果后,需要再选择节拍延迟时间。

多次按下此控制键,效果只以最后两次的按键有效并记忆为延迟时间,直到此键再次按下而改变延迟时间。电源关闭后,延迟时间也将被保留存储。节拍延迟效果选择后,选择的间隔时间内,数字效果显示窗中LED指示灯将会闪动。

**38. 效果旁通**

信号加入效果的前后,使用此键可旁通效果和监听音频。当效果旁通后,2个小指示灯会有闪动。






**39. 辅助3/效果输出控制和solo按钮**

送入立体辅助输出AUX3的音频信号音量由此旋钮调节。Solo键可将AUX3输出讯号送至耳机/控制室输出以供监听。

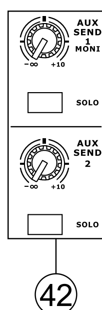
**40. To Main控制**

"To Main"控制旋钮用以调节送入Main通道由效果器处理后信号。

**41. To AUX 1/2 控制**

使用此旋钮，效果处理器处理后的信号将送入AUX1或AUX2 mix，用以监听信号。这称作 "Effect to Monitor"效果至监听。

## 主控制区




**42. 辅助输出控制和Solo键**

这两个旋钮是调节相应AUX send辅助输出的信号音量，此段信号来自每通道单独的AUX send控制。按下旁边的Solo键后，相应的AUX信号将送入Control Room / Phones mix 控制室/耳机混音（推杆前或推杆后，由Pre/Post键决定）。

**43. FireWire 微调控制**

这一功能是Helix Board 18 FireWire MKII 新增的一个特色。 它用以控制由 AUX 2/3, Group 1/2 或 Main L/R 发送经FireWire输出的信号大小（再由计算机接收）如果计算机接收的信号明显的过大，转动此旋钮以衰减信号至合适的音量。

**44. FireWire选择开关**

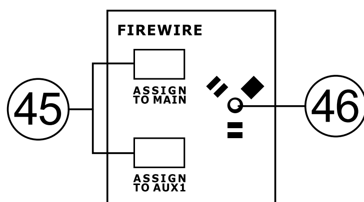
此开关决定HelixBoard的哪些信号将用于15和16路通道并经FireWire接口送入计算机。使用者可从Auxiliary2/3, Group 1/2 或 Main mixes选择立体信号并使用DAW软件对这些信号进行编辑。

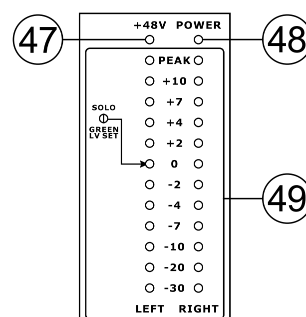
**45. FireWire"Assign To"键**

Assign to Main 和 Assign to AUX 1 键可决定立体FireWire返送信号的目的地。

**46. FireWire指示灯**

蓝色的LED指示灯亮时，即表示FireWire接口已由计算机正常连通。




**47. +48V指示灯**

启用主幻象电源时此指示灯照亮。

**48. 电源指示灯**

调音台接通电源时，此指示灯照亮。

**49. 音量表**

两列12段音量表准确显示音频音量状态。0dB指示灯亮时输出音量为+4dBu（平衡），当信号快产生急剧的削波失真时，约为1.5dB峰值指示灯亮就会照亮。建议先将设置音量旋钮调至0dB，不仅能充分使用音频，还可保证其最佳的音质效果。

如果一个或多个Solo键按下时，位于Level Meter旁的Solo指示灯便会照亮以显示Solo信号性能，有助于通道性能的设定。如果Solo指示灯显示为绿色，这表示为推杆前信号，如果指示灯为红色则为推杆后信号。然而，如果solo键没有打开，音量表则显示控制室声源 Control Room source信号。

**50. 控制室声源键**

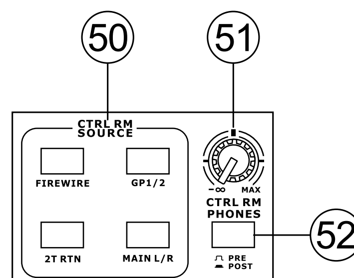
这4个键用以选择控制室和耳机输出Control Room / Phones的不同声源。FireWire, Group 1-2, 2T Return和 Main mixes 各有一个路径选择按钮。 这几路号如果需要的话 也可混音起來 还可监听。

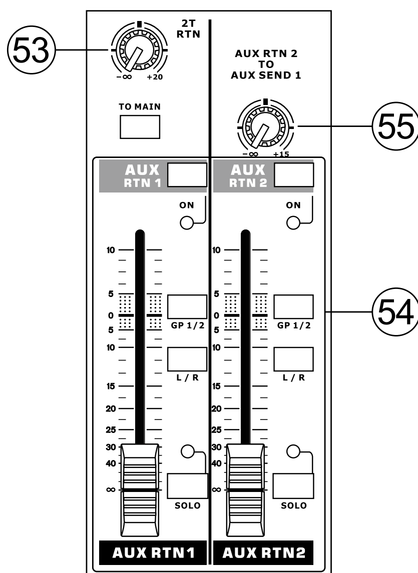
**51. 控制室/耳机音量控制**

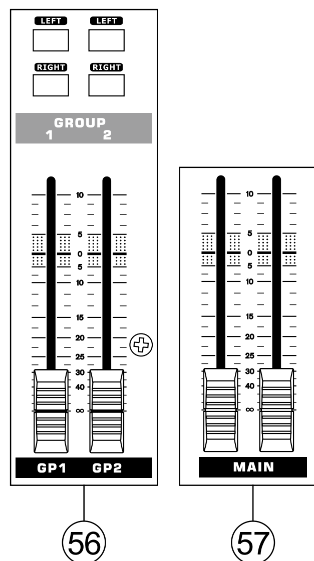
此旋钮是调节控制室/耳机Control Rooms/ Phones的信号大小（由solo信号接收，或由声源选择键Source Select来决定路径）。

**52. 控制室推杆前/后键**

Pre/Post键用以改变送至ControlRoom/ Phones混音的推杆前或推杆后的Solo信号。当设定为推杆前， Solo指示灯将显示为绿色，而Solo灯为红色时代表post推杆后。






**53. 立体返送控制和To Main键**

使用这个旋钮可调节送入RCA 2T Return inputs的信号大小。To Main键是决定2T Return信号送入Main mix主混音， 按下To MAIN键时，REC OUT录音输出会被断讯。

**54. 辅助返送1和2推杆AUX Return 1和2 Faders**

60mm行程的推杆是调节送入立体辅助返送输入AUX Return的信号大小。AUX Return具有L/R，GP1/2分配键，可让使用者将信号送入相应的混音总线。同时，它还有SOLO键可将信号直接送入Control Room / Phones mix控制室/耳机混音。

On键是AUX Return通道的开关按钮。AUX Return或AUX Return Solo 被使用时，会有指示灯照亮。

**55. 辅助返送2至辅助1控制**

此旋钮用以控制AUX Return 2 送入AUX Send 1 mix的信号大小。

**56. 群组1-2控制**

这2个推杆是控制群组1-2音频信号送入相应群组输出的最终音量，群组输出信号再发送至外接的设备或多轨录音机。此推杆调节的信号来自不同的输入通道（也包括AUX Return3）。推至顶端，信号将有10dB的增益；推至底端信号静音。群组控制还附有左右开关Left和Right键供以选择Group 1/2信号送入Main Left和Right Mix 的混音 路径。

**57. Main L/R 推杆**

此推杆控制传送至主通道左和右输出Main L and R outputs， 向上推杆就会对信号产生 10dB 的增益， 向下推杆至底就会对信号消音。

English
Deutsch
Español
Français
Português
日本語
简体中文

# FIREWIRE接口

## 系统要求

使用Helix Board 18 FireWire MKII 调音台时要求电脑配置能符合其最小的规格要求。 如果您的电脑配置没有达到以下要求， 在操作此机时信号传输可能会有些阻碍或出现电脑死机的问题。

### Windows

- Microsoft® Windows® XP SP1 和 SP2
- FireWire接口（建议使用FIREWIRE接口：带TI芯片的ADS Pyro 64 FireWire卡）
- Intel Pentium® 4处理器或等同于AMD Athlon 处理器
- 母板有Intel或VIA芯片集
- 5400 RPM或更快的硬盘驱动(7200PRM或有8MB高速缓冲处理器)
- 256MB或更大的RAM（建议512MB）

### Macintosh

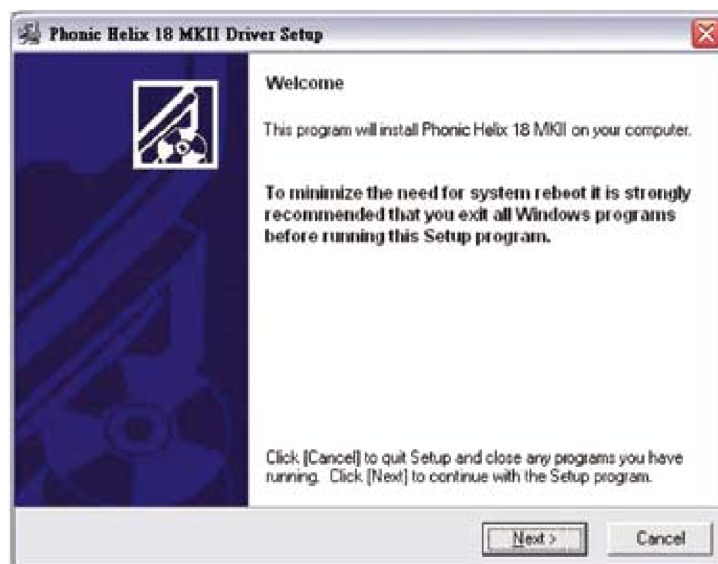
- OS X 10.3.5或支持FireWire的更新版本
- G4或更新的处理器
- 256MB或更大的RAM

## 驱动器安装

为了使Helix Board FireWire调音台能与电脑高效运行, 请用随附的CD在电脑上安装所需的驱动器。在操作过程中需要断开再连接FireWire调音台(Mac使用者不需要这样做)， 因此请使用者细读说明书且按照操作说明进行安装。

### Windows XP（Service Pack 1 或 2）

1. 安装驱动器之前退出所有应用程序。
2. 确保Helix Board FireWire没有连接到电脑的FireWire输入接口。
3. 把安装CD放入电脑的驱动光驱, 如果一段时间过后CD在不能自动安装程序, 就点击“我的电脑”->CD-ROM driver ->“Drivers and Control Panel”双击 ->“setup.exe”开始安装， 同时Helix Board FireWire控制面板软也开始安装。
4. 按以下操作说明操作。




先确保计算机没有运行任何程序Helix Board 18 FireWire MKII 也没有连接计算机, 再点击“Next”。




阅读并接受许可协议，点击 “Yes”继续。




既可选择新的安装地址，也可选择 “Next”。



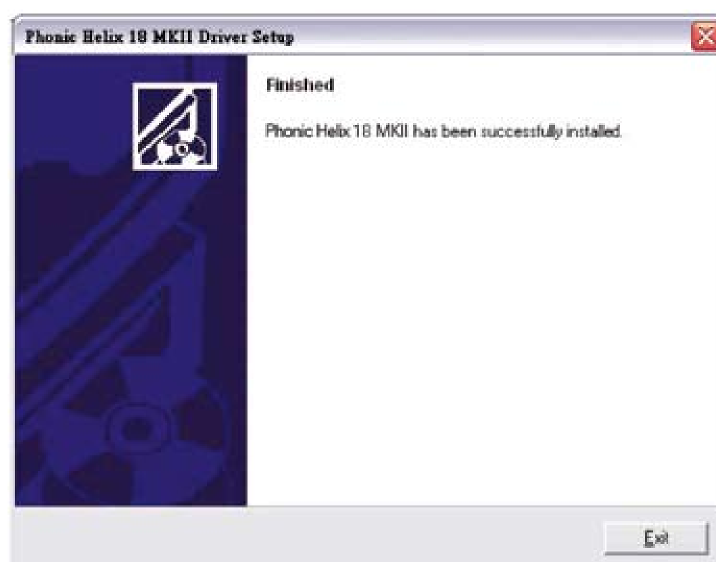

点击 “Next” 开始安装 。




将Helix Board 18 FireWire MKII 连接至电脑，并打开电源。




如果信息显示软件没有经过Windows Logo测试，点击“Continue Anyway”继续。




安装完毕后便可开始使用。

## Macintosh OS X (10.3.5 或更新版本)

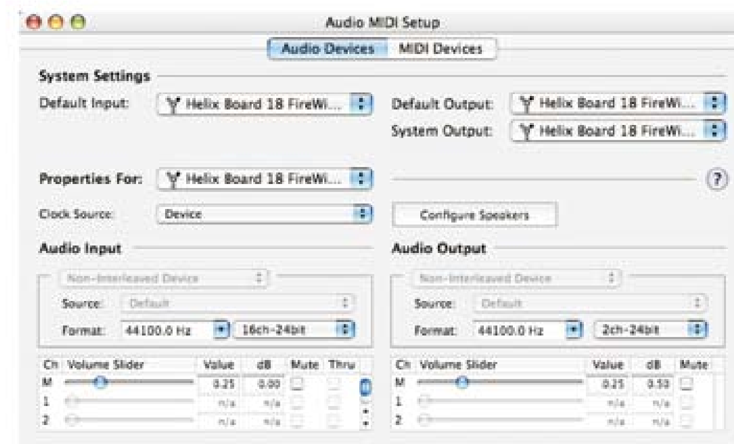
Helix Board 18 FireWire MKII与Macintosh OS X 10.3.5或更新版本的主要音频驱动器有良好的兼容性。首先确认您使用的是否是Macintosh OS X 10.3.5或更新版本，再将Helix Board 18 FireWire MKII接到电脑的一个FireWire端口，为确保调音台正常运作，进入Application（应用程序）活页夹，双击Audio MIDI Setup图标。




进入Audio Device's 区. 从"Properties for" 的下拉菜单中选择Helix Board 18 FireWire MKII。




在窗口下方，使用者可对Helix Board 18 FireWire MKII进行编辑，更改属性，如取样率，时钟源，也可选择Helix Board 18 FireWire MKII为默认的输入输出设备。




对于苹果电脑的使用者，Helix Board 18FireWire MKII可与GarageBand 数字音频软件一起工作。

## 通道分配

电脑上使用的数字音频工作站, 在Helix Board 18 FireWire MKII所附的控制面板软件里有以下名称, 它们是FireWire调音台的输入通道, 可由控制面板软件而更改。

| FireWire 輸入通道名稱 | 混音機通道 |
|---|---|
| Phonic HB 18 MKII CH 1 | Channel 1 |
| Phonic HB 18 MKII CH 2 | Channel 2 |
| Phonic HB 18 MKII CH 3 | Channel 3 |
| Phonic HB 18 MKII CH 4 | Channel 4 |
| Phonic HB 18 MKII CH 5 | Channel 5 |
| Phonic HB 18 MKII CH 6 | Channel 6 |
| Phonic HB 18 MKII CH 7 | Channel 7 (Stereo L) |
| Phonic HB 18 MKII CH 8 | Channel 8 (Stereo R) |
| Phonic HB 18 MKII CH 9 | Channel 9 (Stereo L) |
| Phonic HB 18 MKII CH 10 | Channel 10 (Stereo R) |
| Phonic HB 18 MKII CH 11 | Channel 11 (Stereo L) |
| Phonic HB 18 MKII CH 12 | Channel 12 (Stereo R) |
| Phonic HB 18 MKII CH 13 | Channel 13 (Stereo L) |
| Phonic HB 18 MKII CH 14 | Channel 14 (Stereo R) |
| Phonic HB 18 MKII Main L | 用戶自定 |
| Phonic HB 18 MKII Main R | 用戶自定 |

改变输入通道在电脑上的名称需先打开Helix Board 18 FireWire MKII控制面板软件. 控制面板的左边是设置目录, 点击"Input Channels", 主窗口将显示输入通道名称, 选中通道名称并按下控制窗口下端的"Edit Channel Name"键后, 进入一个更改通道名称的新窗口。

如果想把Helix Board 18 FireWire MKII在电脑里设定为默认音频输出设备, 进入Windows控制面板, 然后选择"Sound and Audio Devices"。选择音频标签, 用下拉菜单的所列输出设备中再选择Helix Board 18 FireWire MKII。通过编辑以上程序设定/选项, Helix Board 18 FireWire MKII 也可选择用作单独程序的默认输出设备。

## Cubase LE 4

随附Helix Board 18 FireWire MKII调音台的Cubase LE 4是一个功能强大的软件, 具有录音, 编辑, 删除, 修改音轨等功能. 请注意使用本机随附的Cubase版本允许最多录制8路音轨. 如果需要录制更多的音轨, 请升级Cubase版本或使用其它合适的DAW软件。

### 安装

将随机附带的Cubase LE 4 安装CD插入电脑驱动光驱进行安装, 序列号在安装时会自动输入。

### 设置

完全安装程序后, 请严格按以下程序操作。

1. 打开 Cubase LE 4 程序。
2. 进入'Devices'下拉菜单, 选择'Device Setup'。在左边选择'VST Multitrack'。
3. 从 ASIO 驱动程序的下拉菜单选择"Phonic ASIO Driver"。会出现一个弹出框, 询问是否要变更ASIO驱动程序. 点击'Switch', 这就完成了基本安装和设置。
4. 打开来自Helix Board调音台的音频轨道。
   a. 进入"devices"下拉菜单和选择'VST Inputs'. 它会显示不同输入(Phonic HB18 MKII Ch 1","Phonic HB 18 MKII Ch 2", 等。)
   b. 点击每通道名称旁的 "Active" 键打开其中的8路通道, 一次可打开8路通道, 这也是Cubase LE 4的局限性。如果需要使用更多的输入通道, 请升级Cubase版本或使用其它合适的DAW软件。
5. 关于Cubase的进一步操作说明, 请打开程序按F1参阅说明书。

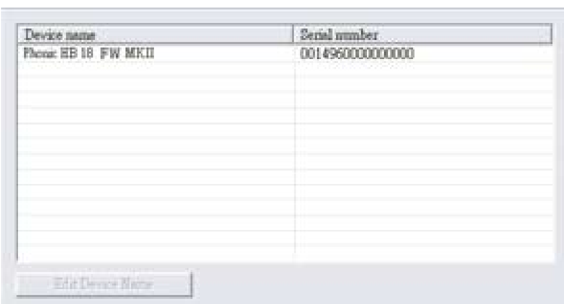
如果您希望重新设置Helix Board 18 FireWire MKII ASIO驱动程序, 只需进入'devices'下拉菜单选择'device setup'。点击"reset" 然后选择 "Phonic ASIO Driver", 再点击'ok'以继续, Helix Board 18 FireWire MKII便可使用了。

## Helix Board FireWire 控制面板

从程序菜单中选择快捷方式就可进入Helix Board FireWire控制面板，此程序不可以变更设备通道名称和属性，也可以修正延迟时间，更改取样率等等。

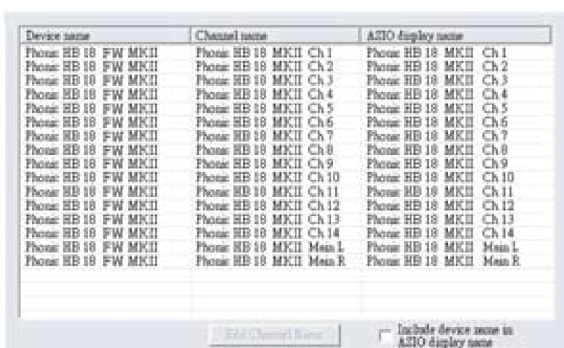
## 设备

在这一区，使用者可检视和编辑连接电脑的Phonic FireWire设备名称。



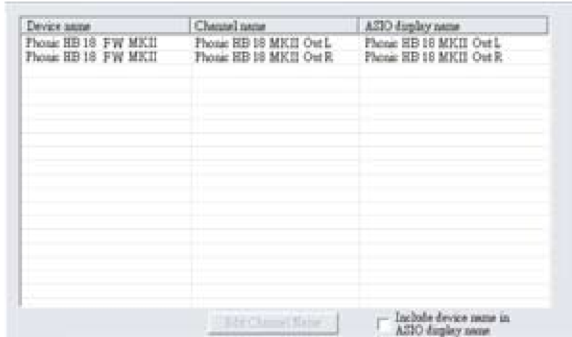

## 输入通道

输入通道区是检视和编辑经FIREWIRE接口在电脑里的不同输入通道名称。以下列的是默认通道名称，请参考16页的表格。



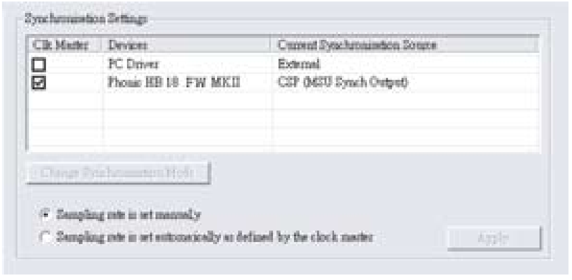

## 输出通道

进入输出通道区可以检视和编辑从电脑返送回调音台的两路输出通道名称。




## CLOCK时钟同步

时钟同步区，使用者可调节取样率和同步属性。可调节的属性已经设置为最佳值，通常不需要再作变更，如果确定要更改再做调节。



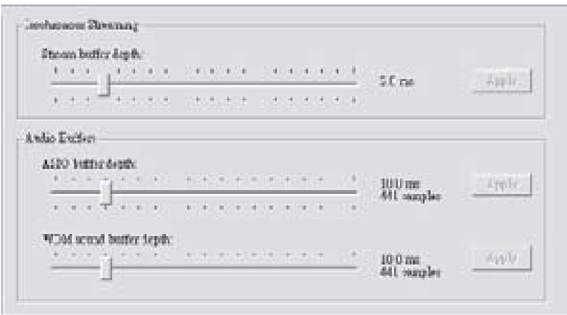

首先，同步模式可以改变，但不建议初使者这样做。同步模式是电脑决定使用何种'clock source'（例，你的电脑将决定接收数字信号的定时状况.）这一性能的默认设定是"CSP"也即是Helix Board 18 FireWire MKII是设备的"master"时钟源。其它选项是Helix Board 18 FireWire MKII时钟源的定时"timing"。有两个时钟源就有可能产生多余的音频，因此最好能够避免。如果Board 18 FireWire MKII是唯一一项连接电脑的设备，此选项就无需变更。

使用者能够在自动和手动取样率的设定模式之间选择。当取样率为手动模式时，可以选择每秒44.1,48.0,88.2和96.0kHz的取样率. 许多设备的取样率一般不超过每秒44.1kHz。因此如果使用多个数字设备时，建议取样率不超过每秒44.1 kHz，除非能确定另一个设备的取样率能够超过这个值。

## 设定

在这个区内是调节不同的缓冲时间。

Stream Buffer Depth 的调节范围是0.5-20毫秒。它可调节Helix Board 18 FireWire MKII信号流的缓冲时间。如果深度设定过高, 会有明显的延迟现象。如果深度太低, 将会发出明显卡嚓声和爆破声。所以最好将Stream Buffer Depth设定在保持最佳性能的同时又获得最低延迟速度的状态下. 默认设置是多数电脑的理想设置。




ASIO Buffer Depth的调节范围是4-40毫秒。使用者可以调节ASIO驱动软件接收的信号流的延迟时间。

WDM (Windows Driver Model) Sound Buffer Depth 的调节范围是4-40毫秒。使用者可以调节WDM程序所接收的信号流的延迟时间。

在这一个区, 使用者还可检视 “drop out statistics”, 从中就可以看到FireWire连接中断的次数。

## 信号流

通过这个窗口可检视Helix Board 18 FireWire MKII的属性。细察每路输入和输出信号流的状况, 也可看到同步信号流编号和取样率。

| Device name | Audio Out Plug | Audio In Plug | Synch Out Plug | Synch In Plug |
|---|---|---|---|---|
| 0014960000000000 | connected (1) | connected (0) | | |



English Deutsch Español Français Português 日本語 简体中文

# 规格

| 输入 | |
|---|---|
| 总声道 | 10 |
| 平衡式单声道麦克风/高电平声道 | 6 |
| 平衡式麦克风/立体声高电平声道 | 2 |
| 平衡式立体声高电平声道 | 2 |
| AUX倒送 | 2 |
| 2T输入 | 立体声RCA |
| **输出** | |
| Main L/R 立体声 | 2 x 1/4" TRS. 平衡式 & 2 x XLR |
| 录音输出 | 立体声RCA |
| CTRL RM L/R | 2 x 1/4" TS |
| 耳机 | 1 |
| FireWire接口 | 16路输入 & 2路输出,24位/96KHz, |
| 声道带 | 10 |
| 辅助输出 | 3 |
| 声场/平衡控制 | 是 |
| 音量控制 | 600mm衰减滑杆 |
| **主控制区** | |
| FireWire声道15/16路径开关 | 声源为Main Mix,Group 1/2,和AUX 2/3 |
| 辅助输出控制 | 3 |
| Master AUX输出Solo | 3 |
| 立体声AUX倒送 | 2 |
| AUX倒送分配至副编组 | 2 |
| 效果倒送至监听器 | 2 |
| 全球AFL/PFL Solo模式 | 是 |
| 耳机音量控制 | 是 |
| 衰减器 | AUX 倒送 1&2, 副编组1 & 2,Main L & R |
| **电平表** | |
| 声道数 | 2 |
| 段 | 12 |
| 幻象电源 | +48V DC |
| 开关 | 主控制 |
| 效果处理器(40位DSP) | 高解析算法100种音乐, 节拍延时, 脚踏<br>开关插孔(效果开/关, 节拍) |
| **频率响应(麦克风输入至任意输出)** | |
| 20Hz~60KHz | +0/-1dB |
| 20Hz~100KHz | +0/-3dB |
| **串音(1KHz@0dBu,频宽20Hz~20KHz,声道输入至Main L/R输出)** | |
| 声道衰减, 其它声道一致 | <-90dB |

| | |
|---|---|
| 噪音(20Hz~20KHz:测量主输出, 声道1~4一致增益;EQ平展;所有声道位于主混音;<br>声道1/3调节至最左端, 声道2/4调节至最右端. 参考值=+6dBu. | |
| Master@一致, 声道衰减 | -86.5dBu |
| Master@一致, 声道衰减@一致 | -84dBu |
| 信噪比, 参考值+4 | >90dB |
| 麦克风前置放大 E.I.N<br>(终止于150 ohms,增益最大) | <-129.5 dBm |
| 总谐波失真(任意输出,1KHz@+14dBu<br>20Hz~20KHz,声道输入 | <0.005% |
| CMRR(1KHz@-60dBu,增益最大) | 80dB |
| 最大电平 | |
| 麦克风前置放大输入 | +10dBu |
| 所有其它输入 | +22dBu |
| 平衡式输出 | +28dBu |
| 阻抗 | |
| 麦克风前置放大输入 | 2K ohms |
| 所有其它输入(除插入点) | 10K ohms |
| RCA 2T输出 | 1.1 K ohms |
| 所有其它输出 | 200 ohms |
| 均衡 | 3段,+/-15dB |
| 低频均衡 | 80Hz |
| 中频均衡(单声道) | 100-8KHz,扫频 |
| 中低频均衡(立体声道) | 800Hz |
| 中高频均衡(立体声道) | 3KHz |
| 高频均衡 | 12KHz |
| 低切滤波器 | 75Hz(-18dB/oct) |
| 内建电源 | 100-240VAC,50/60Hz |
| 重量 | 5.1 kg (11.2 lbs) |
| 尺寸(宽x高x深) | 412 x 104 x 363 mm (16.2" x 4.1" x 14.3") |

## 服务与维修

如需更换零件，服务和维修，请联系您所在国家的Phonic代理商。Phonic不向用户提供维修手册，且建议用户不要擅自维修机器，否则将无法获得任何保修服务。您可登录http://www.phonic.com/where/查找离您最近的代理商。

## 保修

Phonic承诺对每件产品提供完善的保修服务。根据所在地区的不同，保修时间或有延长。自原始购买之日起，Phonic即对在严格遵照使用说明书的操作规范下，因产品材质和做工所产生的问题提供至少1年的保修服务。Phonic可根据保修条例自行选择维修或更换缺陷产品。请务必妥善保管购买凭证，以此获得保修服务。对未获得RMA编号(退货授权)的申请，Phonic将不予办理退货或维修服务。保修服务只适用于正常使用下所产生的问题。用户需严格遵照使用说明书正确使用产品，任何因肆意损坏，擅自维修，意外事故，错误使用或人为疏忽所造成的问题，都不在保修受理范围之内。此外，担保维修只适用于在授权代理商处的有效购买。如需了解全部的保修信息，请登录http://www.phonic.com/warranty/。

## 客户服务和技术支持

敬请访问http://www.phonic.com/support/。从该网站上，您可获得各种常见问题的解答，技术指导，并可下载产品驱动，获得有关退货指导以及其它有用的信息。我们将竭尽全力在两个工作日内回复您的问题。

support@phonic.com
http://www.phonic.com
PHONIC

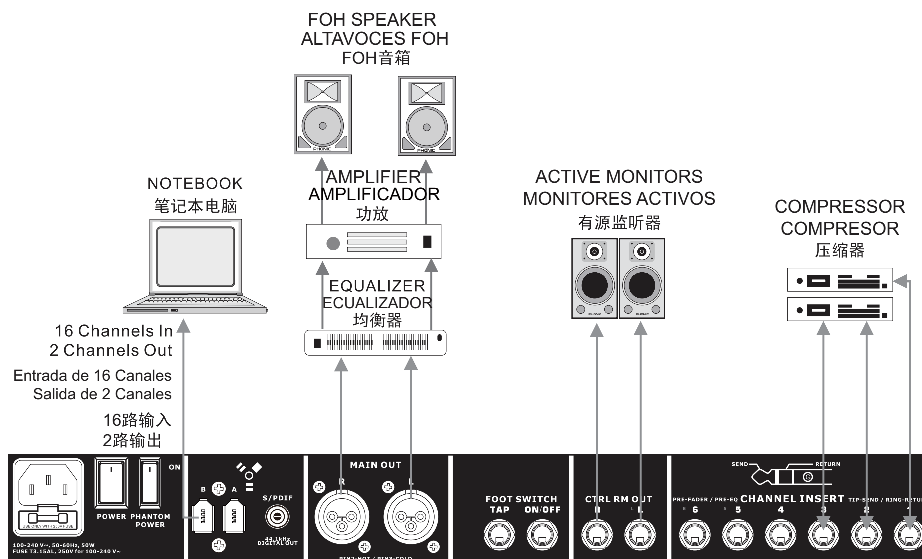
## DIGITAL EFFECTS TABLE TABLA DE EFECTOS DIGITALES 数字效果表

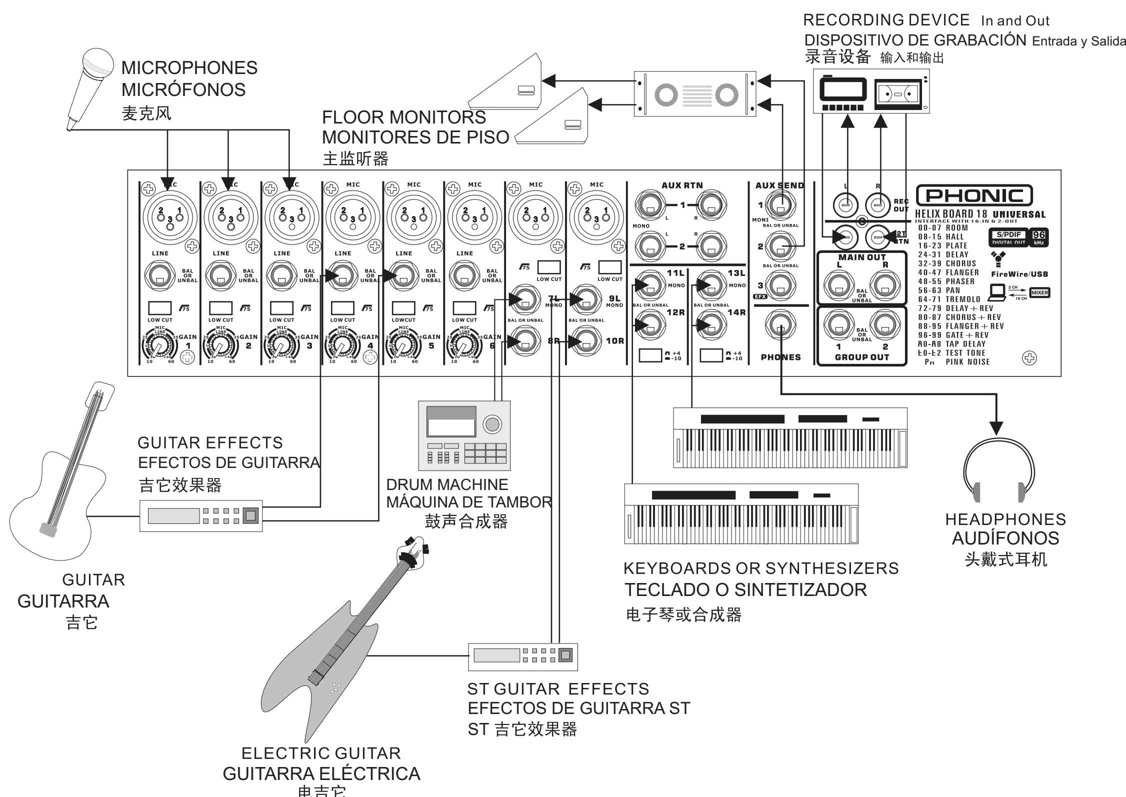
| NO | PROGRAM NAME | PARAMETER SETTING | |
|---|---|---|---|
| | ROOM | REV-TIME | EARLY LEVEL |
| 00 | COMPACT ROOM 1 | 0.05 | 100 |
| 01 | COMPACT ROOM 2 | 0.4 | 0 |
| 02 | SMALL ROOM 1 | 0.45 | 100 |
| 03 | SMALL ROOM 2 | 0.6 | 90 |
| 04 | MID ROOM 1 | 0.9 | 100 |
| 05 | MID ROOM 2 | 1 | 50 |
| 06 | BIG ROOM 1 | 1.2 | 100 |
| 07 | TUNNEL | 3.85 | 100 |
| | HALL | REV-TIME | EARLY LEVEL |
| 08 | JAZZ CLUB | 0.9 | 90 |
| 09 | SMALL HALL 1 | 1.5 | 72 |
| 10 | SMALL HALL 2 | 1.75 | 85 |
| 11 | SPRING HALL | 1.9 | 98 |
| 12 | MID HALL 1 | 2.3 | 100 |
| 13 | MID HALL 2 | 2.45 | 80 |
| 14 | RECITAL HALL | 2.7 | 96 |
| 15 | BIG HALL 2 | 3.3 | 88 |
| | PLATE | REV-TIME | HPF |
| 16 | SMALL PLATE | 0.9 | 0 |
| 17 | TAIL PLATE | 1.2 | 20 |
| 18 | MID PLATE 1 | 1.3 | 0 |
| 19 | MID PLATE 2 | 2.2 | 0 |
| 20 | REVERSE PLATE | 2.25 | 42 |
| 21 | LONG PLATE 1 | 2.6 | 80 |
| 22 | LONG PLATE 2 | 3 | 625 |
| 23 | LONG PLATE 3 | 4.2 | 0 |
| | DELAY (stereo) | DELAY AVERG. | R-LEVEL |
| 24 | SHORT DELAY 1 | 0.07 | 60 |
| 25 | SHORT DELAY 2 | 0.14 | 60 |
| 26 | PING PONG DELAY | 0.11 | 55 |
| 27 | MID DELAY 1 | 0.15 | 55 |
| 28 | MID DELAY 1 | 0.3 | 60 |
| 29 | SHORT DELAY 1 (MONO) | 0.06 | 100 |
| 30 | MID DELAY 1 (MONO) | 0.13 | 100 |
| 31 | LONG DELAY 1 (MONO) | 0.18 | 100 |
| | CHORUS | LFO | DEPTH |
| 32 | SOFT CHORUS | 0.2 | 56 |
| 33 | SOFT CHORUS 2 | 0.5 | 70 |
| 34 | SOFT CHORUS 3 | 0.8 | 75 |
| 35 | WARM CHORUS | 1.8 | 85 |
| 36 | WARMER CHORUS 1 | 3.2 | 80 |
| 37 | WARMER CHORUS 2 | 5.2 | 45 |
| 38 | WARMER CHORUS 3 | 7.8 | 52 |
| 39 | HEAVY CHORUS | 9.6 | 48 |
| | FLANGER | LFO | DEPTH |
| 40 | CLASSIC FLANGER 1 | 0.1 | 44 |
| 41 | CLASSIC FLANGER 2 | 0.3 | 63 |
| 42 | GENTLE FLANGER | 0.6 | 45 |
| 43 | WARM FLANGER | 1.6 | 60 |
| 44 | MODERN FALANGER 1 | 2 | 85 |
| 45 | MODERN FALANGER 2 | 2.8 | 80 |
| 46 | DEEP FALANGER 1 | 4.6 | 75 |
| 47 | DEEP FALANGER 2 | 10 | 60 |
| | PHASER | LF O | DELAY |
| 48 | CLASSIC PHASER 1 | 0.1 | 3.6 |
| 49 | CLASSIC PHASER 2 | 0.4 | 2.6 |
| 50 | COOL PHASER | 1.4 | 0.7 |
| 51 | WARM PHASER | 3.2 | 0.3 |
| 52 | HEAVY PHASER 1 | 5 | 1.2 |
| 53 | HEAVY PHASER 2 | 6 | 2.8 |
| 54 | WILD PHASER 1 | 7.4 | 0.8 |
| 55 | WILD PHASER 2 | 9.6 | 4.8 |

| NO | PROGRAM NAME | PARAMETER SETTING | |
|---|---|---|---|
| | PAN | SPEED | TYPE |
| 56 | SLOW PAN | 0.1 | R-->L |
| 57 | SLOW PAN 1 | 0.1 | R<-->L |
| 58 | SLOW PAN 2 | 0.4 | R-->L |
| 59 | MID SHIFT | 0.8 | R<-->L |
| 60 | MID SHIFT 1 | 1.2 | L-->R |
| 61 | MID SHIFT 2 | 1.8 | L-->R |
| 62 | MID SHIFT 3 | 1.8 | R-->L |
| 63 | FAST MOVE | 3.4 | R<-->L |
| | TREMOLO | SPEED | MODE-TYPE |
| 64 | LAZY TREMOLO | 0.8 | TRG |
| 65 | VINTAGE TREMOLO | 1.5 | TRG |
| 66 | WARM TREMOLO | 2.8 | TRG |
| 67 | WARM TREMOLO 1 | 4.6 | TRG |
| 68 | HOT TREMOLO | 6.8 | TRG |
| 69 | HOT TREMOLO 1 | 9.6 | TRG |
| 70 | CRAZY TREMOLO 1 | 15 | TRG |
| 71 | CRAZY TREMOLO 2 | 20 | TRG |
| | DELAY+REV | REV | DELAY |
| 72 | DELAY+REV 1 | 1 | 1 |
| 73 | DELAY+REV 2 | 2 | 2 |
| 74 | DELAY+REV 3 | 3 | 3 |
| 75 | DELAY+REV 4 | 4 | 4 |
| 76 | DELAY+REV 5 | 5 | 5 |
| 77 | DELAY+REV 6 | 6 | 6 |
| 78 | DELAY+REV 7 | 7 | 7 |
| 79 | DELAY+REV 8 | 8 | 8 |
| | CHORUS+REV | REV | CHORUS |
| 80 | CHORUS+REV 1 | 1 | 1 |
| 81 | CHORUS+REV 2 | 2 | 2 |
| 82 | CHORUS+REV 3 | 3 | 3 |
| 83 | CHORUS+REV 4 | 4 | 4 |
| 84 | CHORUS+REV 5 | 5 | 5 |
| 85 | CHORUS+REV 6 | 6 | 6 |
| 86 | CHORUS+REV 7 | 7 | 7 |
| 87 | CHORUS+REV 8 | 8 | 8 |
| | FLANGER+REV | REV | FLANGER |
| 88 | FLANGER+REV 1 | 1 | 1 |
| 89 | FLANGER+REV 2 | 2 | 2 |
| 90 | FLANGER+REV 3 | 3 | 3 |
| 91 | FLANGER+REV 4 | 4 | 4 |
| 92 | FLANGER+REV 5 | 5 | 5 |
| 93 | FLANGER+REV 6 | 6 | 6 |
| 94 | FLANGER+REV 7 | 7 | 7 |
| 95 | FLANGER+REV 8 | 8 | 8 |
| | GATED-REV | RELEASE | REV |
| 96 | GATED-REV-1 9 | 0.02 | TAIL PLATE |
| 97 | GATED-REV-2 10 | 0.2 | TAIL PLATE |
| 98 | GATED-REV-1 9 | 0.02 | REVERSE PLATE |
| 99 | GATED-REV-2 10 | 0.5 | REVERSE PLATE |
| | TAP DELAY | FB LEVEL | RANGE |
| A0 | TAP DELAY | 0 | 100mS - 2.7S |
| A1 | TAP DELAY | 10 | 100mS - 2.7S |
| A2 | TAP DELAY | 20 | 100mS - 2.7S |
| A3 | TAP DELAY | 30 | 100mS - 2.7S |
| A4 | TAP DELAY | 40 | 100mS - 2.7S |
| A5 | TAP DELAY | 50 | 100mS - 2.7S |
| A6 | TAP DELAY | 60 | 100mS - 2.7S |
| A7 | TAP DELAY | 70 | 100mS - 2.7S |
| A8 | TAP DELAY | 80 | 100mS - 2.7S |
| | TEST TONE | FREQUENCY | SHAPE |
| T0 | LOW FREQUENCY | 100Hz | SINEWAVE |
| T1 | MID FREQUENCY | 1kHz | SINEWAVE |
| T2 | HIGH FREQUENCY | 10kHz | SINEWAVE |
| PN | PINK NOISE | 20Hz~20kHz | |

## APPLICATIONS APLICACIONS 应用

### Live Band Multitrack Recording and Monitoring
### Grabación Multi-Pista en Banda Vivo y Monitoreo
### 现场乐队多磁轨录音和监听



## Studio Recording and Monitoring
## Grabación de Estudio y Monitoreo
## 录音棚录音和监听

NOTEBOOK
笔记本电脑

ACTIVE STUDIO MONITORS
MONITORES DE ESTUDIO ACTIVOS
有源录音室监听器

COMPRESSORS
COMPRESOR
压缩器

16 Channels In
2 Channels Out
Entrada de 16 Canales
Salida de 2 Canales
16路输入
2路输出

GUITAR EFFECTS
EFECTOS DE GUITARRA
吉它效果器

DIGITAL DELAY
DELAY DIGITAL
数字延迟

MICROPHONES
MICRÓFONOS
麦克风

ELECTRIC GUITAR
GUITARRA ELÉCTRICA
电吉它

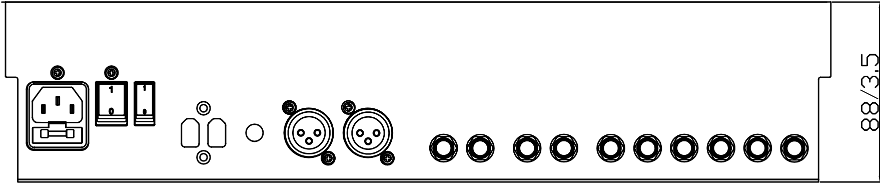
HEADPHONE AMPLIFIER
AMPLIFICADOR DE AUDÍFONOS
头戴式耳机功放

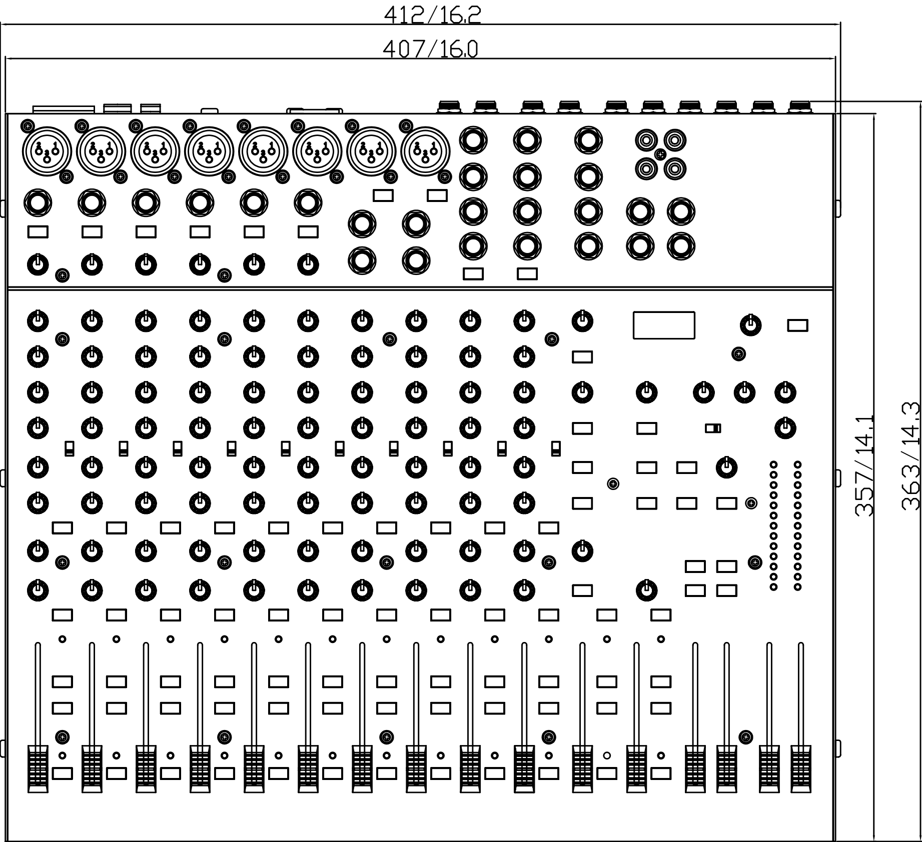
KEYBOARD OR SYNTHESIZER
TECLADO O SINTETIZADOR
电子琴或合成器

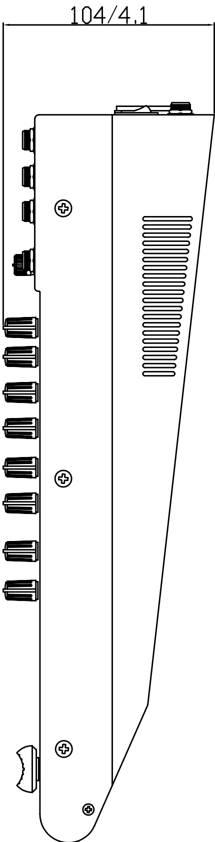
HEADPHONES
AUDÍFONOS
头戴式耳机

DRUM KIT
KIT DE BATERÍA
架子鼓

## DIMENSION DIMENSION 尺寸




* All measurements are shown in mm/inches.

* Todas las medidas están mostradas en mm/pulgadas.

* 所有尺寸均以毫米mm/英寸inch表示。

## BLOCK DIAGRAM DIAGRAMA DE BLOQUE 线路图

PHONIC

WWW.PHONIC.COM